

Comment exploiter au mieux vos carottes

Des idées proposées aux producteurs pour améliorer la qualité des carottes, de la récolte au traitement

Neuf conseils pour améliorer la qualité des carottes :

1.	Récolter aux moments les plus frais de la journée.	
2.	Lorsque le lavage n'a pas lieu immédiatement après la récolte, placer les carottes à l'ombre ou dans une zone à température régulée.	
3.	Couvrir les carottes pendant le stockage et le transport pour mieux conserver l'humidité.	
4.	Polir les carottes de façon à éliminer entièrement la peau extérieure.	
5.	Refroidir le produit à l'aide d'un Hydro-Cooler, d'un refroidissement par air forcé ou d'un refroidissement selon la technique de l'hydro-vacuum cooling.	
6.	Pour un stockage prolongé, utiliser une atmosphère contrôlée avec une humidité élevée pour éviter la déshydratation.	
7.	Stocker et transporter les carottes sous atmosphère contrôlée.	
8.	Pour obtenir les meilleurs résultats, veiller à respecter la chaîne du froid jusqu'aux rayons du supermarché. Refroidir les carottes dans un entrepôt réfrigéré → transporter dans un camion frigorifique → stocker au froid dans l'entrepôt du supermarché → veiller à ce que le produit soit disposé sur un étal réfrigéré ou aspergé périodiquement d'eau froide.	
9.	Si vous constatez une déshydratation des carottes chez vous, placez-les dans un bol d'eau glacée pendant 15 minutes. Vous pouvez aussi mettre les carottes au réfrigérateur dans de l'eau froide de façon à éviter tout risque de déshydratation.	

Présentation :

Dans de nombreux foyers, les carottes sont un aliment de base incontournable, comme elles l'ont été pendant des milliers d'années. Les carottes sont si polyvalentes qu'elles restent au premier plan de nombreux repas, des crudités et salades jusqu'aux plats mijotés et rôtis.

Les consommateurs veulent que leurs carottes soient aussi bien préservées que possible. Ils achètent des carottes qui ont un bel aspect sur les étals et ils exigent qu'elles conservent leurs qualités jusque dans l'assiette. Malheureusement, la déshydratation, la dégradation et la pourriture sont autant de menaces qui pèsent sur la qualité des carottes. L'état des carottes est directement lié aux opérations de récolte et de traitement dans l'atelier de conditionnement.

Les pratiques d'excellence pour la récolte et le traitement des carottes varient d'une région à l'autre à travers le monde en fonction de conditions propres à ces régions et selon les variétés cultivées. Ce guide a été rédigé dans l'optique de proposer quelques notions et conseils pour répondre à certaines des questions que Wyma se voit souvent poser par ses clients spécialistes des carottes dans le monde entier.

Qu'est-ce que l'argenture des carottes ?

L'argenture est la pellicule blanche qui apparaît parfois sur les carottes. Cette pellicule blanche (également appelée desquamation) se forme lorsque la peau extérieure de la carotte (le périoderme) se déshydrate. C'est la réponse naturelle de la carotte qui se protège ainsi d'un dessèchement plus avancé.

Les carottes sont des légumes racines. Elles retiennent donc beaucoup d'eau pendant leur croissance. Cette eau nourrit la carotte pendant son développement. Lorsque la carotte est arrachée, l'humidité s'évapore dans l'atmosphère ; la carotte commence alors à se déshydrater. La déshydratation provoque la mort des cellules. Lorsque les cellules meurent, elles se détachent de la carotte, comme des pellicules, ce qui lui donne cet aspect blanchâtre. Ceci entraîne une détérioration rapide de l'aspect visuel de la carotte.



Pourquoi est-ce un problème et quelle est l'incidence pour les producteurs de carottes ?

Même si la pellicule blanche peut être mangée sans danger, cet aspect blanchâtre abaisse la qualité perçue de la carotte, ce qui la rend plus difficile à vendre. Ceci peut avoir un effet dévastateur pour les producteurs. Lorsque le produit est de qualité médiocre, son prix de vente est bas.

Les producteurs veulent être certains que leur produit affiche la qualité la plus élevée possible.

Que peuvent faire les producteurs pour réduire l'argentine des carottes ?



Lors de la récolte :

Pendant la récolte, assurez-vous sans faute que vos carottes sont dans le meilleur état possible.

1. Maturité optimale : récoltez vos carottes lorsqu'elles sont à maturité optimale. Si les carottes sont trop mûres, elles sont plus susceptibles de se déshydrater, de pourrir et de s'abîmer.
2. Récoltez aux moments les plus frais de la journée : les températures plus chaudes accélèrent la déshydratation. Si vous récoltez par temps chaud, essayez de récolter au moment le plus frais de la journée pour diminuer le risque de déshydratation.
3. Réfrigérez vos carottes : après récolte, réfrigérez vos carottes le plus vite possible (idéalement dans les 24 heures) au-dessous de 5 °C. Si le lavage n'intervient pas immédiatement après la récolte, placez les carottes à l'ombre et si possible aspergez-les d'eau pour limiter la déshydratation.



Stockage avant traitement :

1. Pour un stockage prolongé, gardez les carottes non lavées à basse température. Selon la région, cette température est habituellement comprise entre 0 et 4 °C. N'oubliez pas le risque accru de gel des carottes si la température est trop basse.
2. Vous pouvez couvrir les carottes pendant le stockage et le transport pour mieux conserver l'humidité. Cependant, il convient de noter que l'humidité accrue peut dans certaines conditions entraîner une légère élévation du risque de moisissure ou de pourrissement. Il est donc sage de surveiller le taux d'humidité et la qualité du produit suivant une périodicité appropriée en cas de stockage prolongé.
3. Votre site de stockage doit disposer d'une ventilation permanente avec une humidité relative la plus proche possible de 100 %. Dans ces conditions, les carottes peuvent se conserver jusqu'à six mois.





Traitement :

1. Lavez les carottes dès que possible après récolte. Après lavage, maintenez-les humides.
2. Lavage des carottes : un processus de lavage en douceur permet de garder la peau extérieure des carottes intacte.
3. Polissage des carottes : le traitement des carottes dans un équipement de polissage peut réduire le risque d'argenterie. Faites en sorte de polir vos carottes jusqu'à ce que la couche extérieure (périderme) soit entièrement éliminée. Si une partie de la peau extérieure reste sur la carotte, elle peut se déshydrater et blanchir. À l'inverse, si le polissage est poussé trop loin, ceci peut aussi réduire la qualité des carottes. Utilisez uniquement un équipement de polissage de grande qualité que vous pourrez programmer pour l'adapter à votre produit et à vos conditions particulières de production.
4. Les méthodes indiquées de réfrigération des carottes sont le refroidissement à l'eau, le refroidissement par air forcé ou le refroidissement selon la technique de l'hydro-vacuum cooling.



Stockage après traitement :

1. Comme pour le stockage avant traitement, stockez les carottes à basse température. Selon la région, cette température est habituellement comprise entre 0 et 4 °C. N'oubliez pas le risque accru de gel des carottes si la température est trop basse.
2. Votre site de stockage doit disposer d'une ventilation permanente avec une humidité relative la plus proche possible de 100 %.

À propos de l'auteur :

Peter Knotts est Group Project Delivery Manager chez Wyma Solutions. Il a occupé différents postes dans le secteur de l'ingénierie, notamment en tant que Senior Design Manager et Engineering Project Manager. Entré chez Wyma en 2009, il possède une compréhension approfondie du secteur, des machines et des pratiques d'excellence. L'innovation est la passion de Peter, pour qui aider les clients à atteindre leur plein potentiel dans leur entreprise est un réel plaisir.

Avis de non-responsabilité :

Les points de vue et opinions présentés dans ce document appartiennent exclusivement à leur auteur et n'engagent en rien les personnes, institutions ou organismes avec lesquels Wyma pourrait être en lien ou non à titre professionnel ou personnel, sauf mention explicite. Tout le contenu fourni dans ce document est proposé à titre informatif uniquement. Wyma ne saurait être tenue responsable d'erreurs ou omissions quelconques dans ces informations ni de l'accessibilité de ces informations. L'auteur ne saurait être tenu responsable de quelconques pertes ou d'un quelconque préjudice ou dommage consécutif à la présentation ou à l'utilisation de ces informations.

Références :

<http://www.keepeek.com/>
<http://www.vilmorin.ru/>
<https://www.agric.wa.gov.au/>
<http://www.specialtyproduce.com/>
<http://www.gcca.org/>

