

Innovateurs alimentaires

La science au service de la conservation des aliments



Exploration de la conservation des aliments

Durée : 1 heure

Pour empêcher les aliments de devenir avariés, les populations du monde entier ont trouvé des façons de les conserver, que ce soit le fumage, le séchage, le salage, la fermentation, la mise en conserve ou le marinage. Sais-tu comment préserver les aliments? Choisis une technique de conservation et fais une recherche pour savoir comment elle a été utilisée à différentes époques. Par exemple :

- Comment, où et pourquoi la technique a-t-elle été créée?
- Qui l'utilisait?
- Comment la technique empêchait-elle les aliments de pourrir?
- À quoi faut-il porter une attention particulière lorsqu'on utilise cette technique?
- Quels sont les avantages et les inconvénients de cette technique?
- Combien de temps faut-il y consacrer?



Kimchi, choucroute, confitures, marinades. Bon nombre de nos techniques de préservation des aliments sont très anciennes et ont été perfectionnées dans des cuisines du monde entier. Ces techniques font appel à la microbiologie, à la physique et à la chimie... pour le plus grand plaisir de nos papilles.

Écorce de melon d'eau marinée

Durée : 2 heures

Voici une recette toute simple à préparer. L'écorce de melon marinée est un savoureux aliment d'accompagnement populaire dans le sud des États-Unis. Tu peux aussi remplacer le melon par des concombres ou des carottes.



Ingrédients

- 1 melon d'eau de grosseur moyenne (environ 1,8 kilo)
- 2 litres d'eau
- 45 ml de gros sel
- 500 ml de sucre
- 315 ml de vinaigre de cidre de pomme
- 8 clous de girofle entiers
- 8 grains de poivre noir
- 2 bâtons de cannelle
- 1 ml de quatre-épices moulues
- 1 ml de gingembre moulu

Comment faire :

1. Retire la chair (tu peux la manger maintenant si tu veux!), mais prends soin d'en laisser un peu sur l'écorce.
2. Enlève la partie verte de la pelure, puis coupe le reste en dés de 2,5 cm x 1,25 cm pour obtenir environ 1 litre (4 tasses).
3. Verse 2 litres d'eau et 30 ml de sel dans une grande marmite et porte à ébullition.
4. Incorpore les morceaux d'écorce de melon et fais bouillir jusqu'à ce qu'ils deviennent tendres, environ 5 minutes.
5. Égoutte et mets les morceaux d'écorce dans un grand bol en métal.
6. Combine le reste du sel (15 ml) et les 7 ingrédients suivants dans une grande casserole. Porte à ébullition en remuant jusqu'à ce que le sucre soit complètement dissous.
7. Verse le liquide sur les morceaux d'écorce et couvre le bol de telle sorte qu'ils restent bien immergés dans la marinade.
8. Réfrigère pendant au moins 8 heures.
9. Filtre le liquide, verse-le dans une casserole et porte à ébullition. Verse à nouveau le liquide sur les morceaux d'écorce, couvre et réfrigère toute la nuit. Le lendemain, filtre une nouvelle fois le liquide, porte à ébullition, puis verse-le une dernière fois sur les morceaux d'écorce de melon.
10. Fais refroidir dans des bocaux fermés. L'écorce marinée doit être consommée dans les 2 semaines suivantes, comme condiment sucré et acidulé pour accompagner les desserts, comme chutney avec les plats principaux ou en collation.



Savais-tu que...?

Tu peux utiliser l'énergie solaire pour faire sécher des aliments frais. Tu peux fabriquer ton propre déshydrateur solaire pour faire sécher des pommes, des raisins ou n'importe quel autre fruit ou légume. Voici un exemple de conception simple de déshydrateur ou séchoir solaire⁷⁵.

Reçois

20 points Innovateur

Tu veux en faire plus?

Crée un livre de recettes de préservation d'aliments.

En groupe :

- Lance un blogue de cuisine qui sera alimenté par différents membres du groupe.
- Élabore un livre de recettes et demande à chaque équipe de se charger d'une catégorie de recettes (confitures de fruits, condiments, conserves de viande et de poisson).
- Crée une chaîne YouTube où chaque équipe présentera une vidéo de préparation d'aliments.



⁷⁵Solar Brother (2018). Séchoir solaire. <<https://us.idcook.com/products/diy-cadran-solaire>>