

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 744 880**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **96 02071**

⑤1 Int Cl⁶ : A 23 B 7/06, B 65 B 25/04, 31/04

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 20.02.96.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 22.08.97 Bulletin 97/34.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *ROBUCHON JOEL — FR.*

⑦2 Inventeur(s) :

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : *LERNER ET ASSOCIES.*

⑤4 **PROCEDE DE PREPARATION DE CAROTTES RAPEES ET CAROTTES RAPEES A L'OIGNON ROUGE OBTENUES SELON CE PROCEDE.**

⑤7 Selon l'invention pour permettre la conservation pendant plusieurs jours de carottes râpées assaisonnées, on fait préalablement blanchir les carottes râpées dans une solution aqueuse saline contenant de l'acide ascorbique et du bicarbonate de soude.

Avantageusement, on ajoute également aux carottes râpées des oignons préalablement découpés mis à dégorger dans du sel, et convenablement lavés et séchés.

FR 2 744 880 - A1



5 L'invention a pour objet un procédé de préparation de carottes râpées permettant de conserver leur fraîcheur et leur qualité organoleptique pendant plusieurs jours.

L'invention a pour objet de résoudre les problèmes des carottes défraîchies, flétries, ramollies et de l'exsudat
10 produit après seulement deux ou trois jours empêchant leur conservation.

Le procédé de l'invention permet de préparer des carottes râpées qui conservent un craquant parfait et leur belle couleur sans aucun exsudat même après plus de vingt
15 jours de conservation.

Le procédé de l'invention évite également l'altération du goût, les carottes râpées conservant, lorsqu'elles sont préparées selon l'invention, toute leur qualité organoleptique.

20 Le procédé de préparation de carottes râpées en vue de leur conservation, notamment en sachets individuels sous vide, ce caractérise en ce qu'après coupe des carottes, on les met à blanchir dans une solution préalablement préparée à l'ébullition d'une solution aqueuse de sel, acide ascorbique
25 et carbonate de soude.

Avantageusement, on utilise en tant que solution de blanchiment pour 1,5 litre d'eau, 35 g de sel, 10 g d'acide ascorbique et 0,2 g de bicarbonate de soude.

30 Avantageusement, on ajoute aux carottes râpées de l'oignon rouge râpé, lui même convenablement préparé, ce qui relève le goût et valorise le produit.

L'invention vise également les carottes râpées obtenues selon le procédé ainsi que les carottes râpées à l'oignon rouge préparées selon l'invention.

35 L'invention et sa mise en oeuvre apparaîtront plus clairement à l'aide de la description qui va suivre d'une préparation.

Ingrédients pour 10 portions:

	Carottes entières	1,000 kg
	Petits oignons violets	0,200
	Eau minérale	1,500
5	Sel	0,020
	Sel fin	0,015
	Huile d'olive 1ère presse	0,100
	Acide ascorbique	0,010
	Jus de citron	0,030
10	Co3 NAH (Bicarbonate de soude)	0,0002

ASSAISONNEMENT :

	Emulsifiant "cleargel" (marque déposée)	0,001
	Ultratex (marque déposée)	0,004
15	Huile d'olive 1ère presse	0,010
	Eau	0,200
	Huile d'olive 2ème presse	0,100
	Huile de pépin de raisin	0,100
	Jus de citron	0,090
20	Sel fin	0,018
	Poivre blanc moulu	0,001
	Ail blanchi	0,004
	Vinaigre d'alcool	0,030

25 L'émulsifiant "cleargel" (marque déposée) est un amidon modifié H alimentaire utilisé habituellement en tant qu'épaississant et stabilisant pour sauces émulsionnées et crèmes surgelées. Il est commercialisé par la société "NATIONAL STARCH AND CHEMICAL".

30 L'ultratex (marque déposée) est lui aussi un amidon modifié H utilisé généralement pour améliorer la texture des pâtes et crèmes pâtisseries ; et il est commercialisé lui aussi par la société "NATIONAL STARCH AND CHEMICAL".

PROCEDE DE PREPARATION**35 MODE OPERATOIRE POUR LES CAROTTES**

Tailler les carottes en lamelles de 10 mm X 2 mm X 2 mm au robot coupe.

Les faire ensuite blanchir dans la solution d'eau + sel + acide ascorbique + bicarbonate de soude que l'on a

précédemment préparée en portant à 100°C le mélange en moins de 5 minutes et qu'on a laissé agir à couvert pendant 8 minutes.

5 Les carottes sont immergées pendant 45 secondes dans cette solution à ébullition.

Après blanchiment, on plonge les carottes dans de l'eau à +2°C pendant 3 minutes pour les refroidir, puis on les met à égoutter pendant 15 minutes.

MODE OPERATOIRE POUR LES OIGNONS

10 On cisèle les oignons en rouelles de 2 mm d'épaisseur.

On les sale (plus ou moins selon la saison) en mélangeant les oignons et le sel pendant 60 mn pour extraire le jus.

15 Après 60 mn, on les lave en les passant sous un jet d'eau à 40°C.

On essore les oignons pendant 2 mn en "1ère vitesse" de l'essoreuse pour les sécher ; on ajoute ensuite l'huile d'olive et le jus de citron.

ASSAISONNEMENT

20 On mélange l'émulsifiant "cleargel" (marque déposée), l'ultratex (marque déposée) et l'huile d'olive 1ère presse et on laisse gonfler les amidons (ultratex et cleargel) pendant 2 minutes. On ajoute ensuite les autres ingrédients de
25 l'assaisonnement : huile d'olive 2ème presse, huile de pépin de raisin, jus de citron, sel fin, poivre blanc moulu, ail blanchi, vinaigre d'alcool.

On mélange les carottes, les oignons et l'assaisonnement qui ont été réservés, cela à raison de 800 g
30 de carottes pour 200 g d'oignons et 200 g d'assaisonnement. Le mélange se fait dans un pétrin à faible vitesse, par exemple un pétrin type "Phébus" (marque déposée) de la société VMI, ceci pour permettre un enrobage parfait des légumes dans la vinaigrette afin d'éviter toute oxydation.

35 Les produits assaisonnés sont alors emballés en sachets individuels sous vide partiel.

REVENDEICATIONS

1.- Procédé de préparation de carottes râpées en vue de leur conservation, notamment en sachets individuels sous vide, caractérisé en ce qu'après coupe des carottes, on
5 les met à blanchir dans une solution préalablement préparée à l'ébullition d'une solution aqueuse d'eau + sel + acide ascorbique + bicarbonate de soude.

2.- Procédé, selon la revendication 1, caractérisé en ce que la solution de blanchiment est préparée à partir
10 d'eau + sel + acide ascorbique + bicarbonate de soude dans des proportions voisines respectives de 1 500 g d'eau, 35 g de sel, 10 g d'acide ascorbique et 0,2 g de bicarbonate de soude, le mélange étant porté à l'ébullition rapidement et laissé agir à couvert pendant environ 8 minutes.

3.- Procédé, selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les carottes sont laissées à blanchir pendant 45 secondes environ dans une solution de blanchiment.
15

4.- Procédé, selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'aux carottes râpées,
20 blanchies et égouttées, on ajoute des oignons préalablement découpés, mis à dégorger dans du sel, lavés et convenablement séchés, puis on ajoute au mélange l'assaisonnement convenable avant conditionnement, par exemple en sachets individuels sous vide.

5.- Procédé, selon la revendication 4, caractérisé en ce que l'assaisonnement comprend outre les ingrédients usuels tels que huile, sel, poivre, vinaigre, citron au moins un émulsifiant tel qu'un amidon modifié H tel que "cleargel" (marque déposée) et/ou "ultratex" (marque déposée) que l'on
30 fait préalablement gonfler, par exemple dans de l'huile d'olive.

6.- Carottes râpées obtenues selon le procédé, de l'une quelconque des revendications précédentes.

7.- Carottes râpées à l'oignon rouge selon le
35 procédé de l'une quelconque des revendications 4 ou 5, caractérisé par une proportion d'environ 800 g de carottes pour 200 g d'oignons.