



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 34032 B1** (51) Cl. internationale : **A23L 1/211**
- (43) Date de publication : **05.03.2013**

-
- (21) N° Dépôt : **33654**
- (22) Date de Dépôt : **28.02.2011**
- (71) Demandeur(s) : **MOUAMAR NOUR EL HOUDA, RES ENNAKIL IMBLE 12 APPT N° 8 HAY AL QODS SIDI BERNOUSSI 20610 CASABLANCA (MA)**
- (72) Inventeur(s) : **MOUAMAR NOUR EL HOUDA**

-
- (54) Titre : **DESAMERISATION DES OLIVES ET RECUPERATION DES ACIDES (OLEOPICRINE)**
- (57) Abrégé : LA MÉTHODE DE CONGÉLATION DÉCONGÉLATION DES OLIVES SE BASE SUR DES DONNÉES QUI CARACTÉRISENT LA STRUCTURE DE LA CELLULE VÉGÉTALE, LA TENEUR EN EAU DE LA PULPE DE L_i OLIVE EST DE 70 À 75 %, EN PROCÉDANT À LA CONGÉLATION DES OLIVES IL Y A UN ÉCLATEMENT DES PAROIS DES CELLULES COMPOSANT LA PULPE DE L_i OLIVE, CAR L_i EAU AUGMENTE DE VOLUME. EN REPLAÇANT LES OLIVES DANS UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE ELLES SE DÉCONGÈLENT NATURELLEMENT ET REPRENENT LEUR STRUCTURE SOUPLE, ELLES LIBÈRENT PETIT À PETIT UNE SUBSTANCE COLORANTE QUI LEUR DONNAIT LE GOÛT PARTICULIÈREMENT AMER ET QUI ÉTAIT DISSOUTE DANS L_i EAU CONTENUE DANS LES CELLULES, CE PROCÉDÉ PERMET DE RÉCUPÉRER LES COMPOSANTS CHIMIQUES CONTENUS LA CELLULE, LES OLIVES SONT DÉSAMERISÉES ET PEUVENT ÊTRE RINCÉES ET MISES EN CONSERVATION OU PRESSÉES POUR L_i EXTRACTION DE L_i HUILE CES OLIVES DÉSAMERISÉES SONT TOUJOURS FRAÎCHES ELLES PEUVENT ÊTRE DÉNOYAUTÉES ET PRESSÉES L_i HUILE EXTRAITE DE CES OLIVES DÉNOYAUTÉES SERAIT D_i UNE QUALITÉ SPÉCIALE, CAR PROVENANT UNIQUEMENT DE LA PULPE. LES NOYAUX DES OLIVES PEUVENT ÊTRE BROYÉS À PART ET DONNERONT UNE AUTRE HUILE À BASE DES NOYAUX D_i OLIVES. CE PROCÉDÉ PERMET DE RÉCUPÉRER LES ACIDES ORGANIQUES QUI PEUVENT AVOIR DES USAGES PHARMACEUTIQUES ET DIÉTÉTIQUES LES OLIVES ONT PERDU LEUR GOÛT AMER, ET ON PEUT LES METTRE EN CONSERVE OU LES PRESSER. LES REJETS POLLUANTS ENGENDRÉS PAR LA TRITURATION OU LA CONSERVATION DES OLIVES VONT ÊTRE RÉDUITS, CAR LES PIGMENTS SONT RETIRÉS DES OLIVES AU DÉPART

La méthode de congélation-décongélation des olives se base sur des données qui caractérisent la structure de la cellule végétale, la teneur en eau de la pulpe de l'olive est de 70 à 75 %, en procédant à la congélation des olives il y a un éclatement des parois des cellules composant la pulpe de l'olive, car l'eau augmente de volume.

En replaçant les olives dans une température ambiante elles se décongelent naturellement et reprennent leur structure souple, elles libèrent petit à petit une substance colorante qui leur donnait le goût particulièrement amer et qui était dissoute dans l'eau contenue dans les cellules, ce procédé permet de récupérer les composants chimiques contenus la cellule, les olives sont désamerisées et peuvent être rincées et mises en conservation ou pressées pour l'extraction de l'huile ces olives désamerisées sont toujours fraîches elles peuvent être dénoyautées et pressées l'huile extraite de ces olives dénoyautées serait d'une qualité spéciale, car provenant uniquement de la pulpe.

Les noyaux des olives peuvent être broyés à part et donneront une autre huile à base des noyaux d'olives.

Ce procédé permet de récupérer les acides organiques qui peuvent avoir des usages pharmaceutiques et diététiques les olives ont perdu leur goût amer, et on peut les mettre en conserve ou les presser.

Les rejets polluants engendrés par la trituration ou la conservation des olives vont être réduits, car les pigments sont retirés des olives au départ

05 MARS 2013

Désamerisation des olives et récupération des acides organiques et de l'huile d'olive

**La désamerisation est un procédé de transformation qui permet
D'éliminer le goût amer de l'olive à l'état frais, ce goût amer provient
d'un acide organique contenu dans la pulpe de l'olive : l'oléopicroine,
appelé aussi oleuropéine ou oleuropéoside**

**La présente invention concerne une nouvelle méthode de
désamerisation des olive sans altérer les composants de l'olive et sans
avoir recours aux traitements chimiques, c'est une méthode
biologique elle se base sur la structure de la cellule végétale
la teneur en eau de pulpe de l'olive est de 70 à 75 %, avec un
traitement à froid, et en procédant à la congélation des olives, l'eau
contenue dans le cytoplasme des cellules se cristallise et augmente de
volume, elle fait éclater ainsi les parois des cellules composant la pulpe
L'oléopicroine est contenue dans la pulpe de l'olive à raison de 2%,
En remplaçant les olives dans une température ambiante, elles se
décongèlent naturellement, et reprennent leur structure souple
elles libèrent en se décongelant une substance colorante qui
présente des qualités curatives efficaces contre les virus et les
bactéries pathogènes**

Cette procédure nouvelle permet la récupération des substances qui sont solubles dans l'eau contenue dans le cytoplasme des cellules, ces éléments peuvent faire l'objet d'analyses approfondies au Laboratoire, afin de déterminer leur teneur en acides, en pigments conservateurs et autres éléments,

Le pigment récolté contient l'oléopigrine qui est également contenue dans les feuilles de l'olivier et présente des qualités curatives car elle contient un agent chimique qui aide le corps humain à équilibrer son système immunitaire et à renforcer ses défenses, et agit sur la désintoxication au niveau cellulaire, il a des propriétés antioxydantes qui peuvent aider à empêcher l'oxydation du cholestérol LDL

- **Cette phase de récupération remplace la phase de désamerisation dans le traitement des olives de table**

Il existe deux procédures de désamerisation classiques

1-Par trempage ou macération dans l'eau, qu'on change quotidiennement pendant une dizaine de jours à peu près, jusqu'à la Disparition du goût amer

2-Par macération dans un bain d'hydroxyde de soude ou de potasse pendant une dizaine d'heures les olives sont ensuite rincés à l'eau pendant trois à quatre jours

Quand l'amertume a disparu, on lave les olives en changeant 3 à 4 fois l'eau de rinçage et on passe à la mise en conservation

Avec la méthode biologique nouvelle les olives sont nettoyées congelées puis décongelées ensuite mise en décantation pendant 2 à 3 jours selon la température ambiante, cette phase permet de récupérer les pigments et réduire le goût particulièrement amer des olives, les olives sont ensuite rincées à l'eau clair et puis mise en conservation ou pressées.

Extraction de l'huile d'olive à partir d'olives désamerisées et dénoyautées

Les olives une fois décongelées deviennent souples et peuvent être dénoyautées, la trituration des olives dénoyautées peut être envisagée elle donnera une huile de meilleure qualité étant donné que l'olive contient quatre sortes d'huile, celle de la peau, celle de la pulpe, celle du noyau et celle de l'amande du noyau, celle de la pulpe est plus abondante et de meilleure qualité

actuellement les olives sont broyées toutes entières puis malaxées ensuite on procède par centrifugation à la séparation solide/ liquide où les grignons sont rejetés et la séparation huile/eau ou les margines sont rejetées l'huile extraite provient de l'ensemble des éléments broyés

l'extraction de l'huile d'olive à partir d'olives décongelées décantées et dénoyautées donnera une nouvelle huile d'olive et peut apporter une solution aux problèmes écologiques posées par les margines, vue que plusieurs composants sont extraits à la source, les phénomènes de pollution écologique causés par les rejets liquides et solides résultant de la trituration des olives peuvent être considérablement réduits

Revendications

1- La méthode de désamerisation des olives et récupération des acides organiques, se caractérise par un concept nouveau dans le traitement des olives, et permet de retirer les substances solubles dans l'eau du cytoplasme des cellules constituant la pulpe de l'olive,

elle comprend les étapes suivantes :

- a- Congélation des olives fraîches et lavées en les plaçant dans un congélateur, la congélation a pour effet de faire éclater la paroi des cellules constituant la pulpe de l'olive, vue que leur teneur en eau est de 70 à 75% , l'eau congelée augmente de volume et fait éclater la paroi de ces cellules.
- b- Décongélation des olives : après durcissement des olives on les sort du congélateur afin qu'elles soient décongelées, cette étape est caractérisée par la libération des acides et tanins contenus dans l'eau du cytoplasme des cellules, car lorsque la pulpe des olives est complètement décongelée elle libère ces substances du fait de l'éclatement des parois des cellules.
- c- Récupération des acides organiques, tanins et autres éléments, en mettant les olives à décanter pendant 2 à 3 jours, cette étape est caractérisée en ce que les éléments récupérés contiennent des substances pharmaceutiques et diététiques, des analyses approfondies pourront déterminer leurs compositions chimiques.

Les olives sont rincées à l'eau, avant qu'elles soient mises en saumure pour la conservation, ou pressées pour l'extraction d'huile .

2- En conséquence de la procédure de congélation décongélation selon la revendication 1, la pulpe des olives devient souple et la chair peut se séparer du noyau facilement, de ce fait cette phase est caractérisée en ce qu'elle donne la possibilité de dénoyauter les olives, et qu'elle permet de les traiter selon les procédés suivants :

- a- Les olives dénoyautées sont mises en conservation afin de produire des olives de table.
- b- Les olives dénoyautées sont pressées afin d'en extraire de l'huile, l'huile obtenue est caractérisée par le fait qu'elle provient uniquement de la pulpe d'olives, elle serait caractérisée en ce qu'elle est d'une nouvelle qualité et d'un nouveau procédé d'extraction.
- c- Les noyaux retirés des olives peuvent être broyés et pressés à leur tour, pour en extraire de l'huile vue que la teneur des noyaux en huile est importante, l'huile obtenue serait caractérisée par le fait qu'elle provient uniquement des amandes d'olives et des noyaux.

3-Réduction des problèmes de pollution engendrés par la trituration des olives , car les pigments sont retirés au départ selon l'étape(c) de la revendication 1.