



(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 41851 B1** (51) Cl. internationale : **A21D 15/00; A21D 13/00**
- (43) Date de publication : **31.12.2018**

-
- (21) N° Dépôt : **41851**
- (22) Date de Dépôt : **29.03.2016**
- (30) Données de Priorité : **01.04.2015 IT MI20150478**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/EP2016/056946 29.03.2016**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation:EP16718208.8
- (71) Demandeur(s) : **Barilla G. e R. Fratelli S.p.A., Via Mantova, 166 43100 Parma (IT)**
- (72) Inventeur(s) : **BUTTINI, Roberto ; FERRARI, Corrado ; D'URSO, Alessio ; RIBOLDI, Giancarlo**
- (74) Mandataire : **IPPRO**

(54) Titre : **PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE COLLATION AU CHOCOLAT, ET COLLATION POUVANT ÊTRE OBTENUE À L'AIDE DE CE PROCÉDÉ**

(57) Abrégé : Procédé de fabrication d'un snack comprenant un produit de boulangerie pâtisserie tendre se présentant sous la forme d'un petit pain oblong, garni d'une couche de chocolat (5) sous la forme d'une plaque, qui comprend l'étape consistant à mettre à disposition un produit semi-fini sous la forme de un pain oblong, obtenu à partir d'une pâte à base de farine, levée avec de la levure naturelle, suivi d'une étape de cuisson puis d'une étape d'injection d'une solution hydro-alcoolique de manière à obtenir un produit de boulangerie à teneur en humidité contrôlée; ensuite, il est envisagé de réaliser une découpe longitudinale sur le produit de boulangerie de manière à obtenir une partie inférieure (1) et une partie supérieure (2) et, enfin, une couche de chocolat fondu est déposée sur la surface supérieure de ladite partie inférieure ; L'invention concerne également une collation comprenant un produit de boulangerie - pâtisserie à pâte molle se présentant sous la forme d'un pain oblong, garni d'une couche de chocolat (5) se présentant sous la forme d'une plaque, obtenue au moyen du procédé décrit jusqu'à présent.

Revendications

1. Procédé pour la production d'une collation comprenant un produit de boulangerie pâtisserie souple ayant la forme d'un petit pain oblong, rempli d'une couche de chocolat ayant la forme d'une dalle, qui comprend les étapes consistant à :
 - a) mettre à disposition un produit semi-fini sous la forme d'un petit pain oblong, obtenu à partir d'une pâte à base de farine, levée à l'aide d'une levure naturelle,
 - b) cuire ledit produit semi-fini, en obtenant un produit de boulangerie sous la forme d'un petit pain oblong ayant une teneur en humidité comprise entre 22 % et 24 % en poids par rapport au poids total dudit produit de boulangerie,
 - c) injecter une solution hydro-alcoolique dans ledit produit de boulangerie, alors qu'il est encore chaud, selon une quantité telle que la teneur en humidité dudit produit de boulangerie est amenée à une valeur comprise entre 30 % et 33 % en poids de son poids total,
 - d) effectuer une découpe longitudinale sur le produit de boulangerie à une hauteur inférieure ou égale à la moitié de sa hauteur (h) et de manière à impliquer au moins 80 % de sa longueur, obtenant ainsi une partie inférieure (1) et une partie supérieure (2),
 - e) déposer une couche de chocolat fondu sur la surface supérieure de ladite partie inférieure.
2. Procédé selon la revendication 1, dans lequel ledit produit de boulangerie obtenu par cuisson à ladite étape b) a une valeur de A_W égale à 0,81-0,85 et, après ladite étape c) consistant à injecter ladite solution hydro-alcoolique, une valeur de A_W égale à 0,85-0,89.
3. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, dans lequel ladite étape de cuisson b) est réalisée à une température comprise entre 190 °C et 210 °C pendant une période de temps comprise entre 9 et 11 minutes.
4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel ladite solution hydro-alcoolique est une solution aqueuse d'éthanol ayant une quantité d'alcool comprise entre 5 % et 10 % du poids total de la solution.
5. Procédé selon la revendication 4, dans lequel ladite solution hydro-alcoolique est une solution hydro-alcoolique ayant un arôme pour produits de boulangerie.
6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans lequel le rapport en poids entre la solution hydro-alcoolique à injecter dans le produit de boulangerie à l'étape c) et ce dernier est de manière pratique compris entre 1:5 et 1:14.
7. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel ladite pâte à base de farine comprend un pourcentage en mono- et/ou disaccharides compris entre 10 % et 12 % en poids du poids total de la pâte.
8. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel ladite découpe longitudinale à ladite étape d) est effectuée à un niveau compris entre 2/10èmes et 5/10èmes de la hauteur (h) du produit de boulangerie et implique entre 80 % et 90 % de la largeur du produit de boulangerie.
9. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, dans lequel ladite découpe longitudinale est effectuée après refroidissement du produit de boulangerie, ledit refroidissement ayant lieu après l'étape d'injection c) mentionnée ci-dessus.
10. Procédé selon la revendication 9, dans lequel ledit produit de boulangerie est refroidi à une température inférieure ou égale à 25 °C.
11. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, dans lequel ladite étape c) d'injection d'une solution hydro-alcoolique est effectuée via l'insertion d'une pluralité d'injecteurs dans le produit de boulangerie, sur sa surface supérieure, lesdits injecteurs étant verticalement insérés de haut en bas jusqu'à un niveau compris entre 5/10èmes et 9/10èmes de la hauteur (h) du produit de boulangerie.
12. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, dans lequel, lors de ladite étape c) d'injection d'une solution hydro-alcoolique, ledit produit de boulangerie a une température comprise entre 85 °C et 95 °C dans sa partie centrale.

EP 3 277 092 B1

13. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, dans lequel ladite étape de cuisson b) est précédée d'une étape de découpe superficielle a'), ladite découpe superficielle étant effectuée dans le sens de la longueur sur la surface supérieure dudit produit semi-fini.
- 5 14. Procédé selon la revendication 13, dans lequel ladite découpe superficielle a une profondeur inférieure à la hauteur (k) de ladite partie supérieure (2).
- 10 15. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, dans lequel, avant ladite étape de cuisson b), ledit produit semi-fini est soumis à une étape de saupoudrage de farine de blé dur sur la surface supérieure de ladite partie supérieure (2).
- 15 16. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, dans lequel ledit chocolat fondu est préalablement tempéré.
- 20 17. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, dans lequel ledit chocolat fondu comprend un pourcentage en mono- et disaccharides compris entre 50 % et 60 % en poids, et une teneur en matière grasse compris entre 24 % et 32 % en poids.
- 25 18. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, dans lequel le rapport en poids entre la couche de chocolat et ledit produit de boulangerie est compris entre 1:2 et 1:2,5.
- 30 19. Procédé selon la revendication 1, dans lequel, à ladite étape de dépôt e), ledit chocolat fondu est distribué à travers une buse de distribution, comprenant au moins un trou, et déposé sous la forme d'au moins une bande sur la surface supérieure de la partie inférieure du produit de boulangerie.
- 35 20. Procédé selon la revendication 19, dans lequel, à ladite étape de dépôt e), ledit chocolat fondu est distribué à travers une buse de distribution, comprenant au moins deux trous espacés l'un de l'autre, et déposé sous la forme de deux bandes sur la surface supérieure de la partie inférieure du produit de boulangerie, lesdites bandes subissant un élargissement suffisant pour qu'elles viennent au contact l'une avec l'autre pour créer une couche de chocolat continue, mais sans provoquer un débordement du chocolat au-delà des bords de la surface de dépôt.
- 40 21. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 20, dans lequel ladite pâte comprend de la farine de blé tendre, des huiles ou graisses végétales, des mono- et disaccharides, en particulier du saccharose, de l'eau, de la levure naturelle, des oeufs et du gluten de blé.
- 45 22. Procédé selon la revendication 21, dans lequel ladite pâte comprend en outre du sel, des mono- et diglycérides d'acides gras, de la farine d'orge maltée, de l'acide ascorbique et du lait en poudre.
- 50 23. Collation constituée d'un produit de boulangerie pâtisserie souple ayant la forme d'un petit pain oblong, rempli d'une couche de chocolat (5) sous forme d'une dalle, ayant une teneur en humidité comprise entre 20 % et 24 % en poids du poids total, une activité hydrique (A_w) ayant une valeur comprise entre 0,80 et 0,84 et une durée de conservation d'au moins deux semaines, pouvant être obtenue par le procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes.
- 55