

**Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein**
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein**⑫ FASCICULE DU BREVET A5**

⑪

646 842

②1 Numéro de la demande: 1657/81

⑦3 Titulaire(s):
Laurent Guitard, Payrac (FR)

②2 Date de dépôt: 11.03.1981

③0 Priorité(s): 13.03.1980 FR 80 05692

⑦2 Inventeur(s):
Guitard, Laurent, Payrac (FR)
Lorre, Michel, Coutras (FR)

②4 Brevet délivré le: 28.12.1984

④5 Fascicule du brevet
publié le: 28.12.1984⑦4 Mandataire:
Bovard AG, Bern 25**⑤4 Produit alimentaire à base de cacao.**

⑤7 Le produit est un mélange de son et de poudre de cacao. Le son est sous forme de mouture naturelle d'enveloppes de grains de blé étant incorporée à une pâte obtenue à partir d'amandes de cacao torréfiées et broyées. La mouture de son a une granulométrie moyenne de 200-600 microns. Le produit présentant le même goût qu'un chocolat traditionnel a une efficacité très accrue sur le plan de la régulation du transit intestinal.

REVENDICATIONS

1. Produit alimentaire à base d'un mélange de son et de poudre de cacao destiné à être croqué à la manière d'un chocolat contenant du son sous forme de mouture naturelle d'enveloppes de grains de blé dans une pâte d'amandes de cacao torréfiées et broyées, caractérisé en ce que la mouture de son a une granulométrie moyenne comprise entre 200 et 600 μ .

2. Produit selon la revendication 1, caractérisé en ce que la mouture de son a une granulométrie moyenne comprise entre 350 et 450 μ .

3. Produit selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la pâte de cacao contient, en plus du son, de la farine de blé entier cru.

4. Produit selon la revendication 3, caractérisé en ce que la mouture de son représente au moins 30% du poids total de farine de blé et de mouture de son.

5. Produit selon la revendication 4, caractérisé en ce que la pâte de cacao contient le son et la farine de blé sous forme de mouture de blé entier cru et, le cas échéant, additionnellement du son.

6. Produit selon l'une des revendications précédentes comprenant entre 0,2 et 0,8 g de son par gramme de poudre de cacao.

L'invention concerne un nouveau produit alimentaire à base de cacao et de son.

On a déjà eu l'idée d'utiliser le son pour réaliser des aliments. Par exemple, le brevet allemand N° 2345806 évoque l'utilisation du son comme complément d'aliment, à calories réduites, permettant en particulier de lutter contre un excès de poids. A cet effet, le son est préalablement traité (dégraissage) pour obtenir une teneur moindre en calories et éliminer une grande partie de la cellulose, et des produits d'addition tels que antioxydants, acide ascorbique, etc., lui sont ajoutés; le produit ainsi traité est utilisé sous forme de très fine farine ou poudre et peut être additionné à divers aliments afin de réduire pour un volume donné la quantité de calories contenue dans l'aliment; le chocolat est cité dans ce brevet comme aliment susceptible de recevoir une certaine proportion de fine farine de son ainsi traité.

Par ailleurs, le brevet français N° 426416 indique qu'il est possible d'extraire des matières assimilables du son en épousant celui-ci par des lavages successifs de façon à en éliminer les matières cellulaires. Ce brevet indique que ces extraits de son peuvent être parfumés, notamment au moyen d'un ajout de cacao.

Ces documents antérieurs montrent donc qu'il est connu de faire subir à du son des traitements spécifiques en vue de le transformer soit en une fine poudre à faible teneur en calories destinée à être ajoutée à un aliment de base de façon à permettre, à volume égal, de réduire la teneur en calories de cet aliment (brevet N° 2345806), soit, au contraire, en un extrait apte à jouer le rôle d'aliment nutritionnel qu'il est possible de parfumer (brevet N° 426416).

La présente invention a pour but de décrire une nouvelle utilisation du son, afin de réaliser un produit chocolaté ayant d'excellentes qualités nutritives, tonifiantes et énergétiques et qui soit dépourvu des propriétés constipantes des chocolats.

5 L'objet selon l'invention est le produit alimentaire défini dans la revendication 1.

Le produit selon l'invention présente une efficacité très accrue sur le plan de la régulation du transit intestinal par rapport à tous les produits connus de ce genre.

A cet effet, le produit alimentaire selon l'invention peut être fabriqué en incorporant du son sous forme de mouture naturelle d'enveloppes de grains de blé à une pâte obtenue à partir d'amandes de cacao torréfiées et broyées en utilisant une mouture de son de granulométrie moyenne comprise entre 200 et 600 μ . De préférence, on utilisera du son de granulométrie moyenne comprise entre 350 et 450 μ ; une granulométrie correcte peut être obtenue par passage au tamis métallique N° 40 ou 50 (normes des minoteries).

On constate de façon inattendue que l'incorporation du son dans les plages de granulométrie sus-évoquées produit une régulation du transit intestinal qui est considérablement améliorée. Dans ces plages de granulométrie, la cellulose contenue dans le son conserve un certain caractère fibreux et présente des propriétés appropriées de gonflement pour donner dans l'intestin un mucilage s'accompagnant d'un parfait transit des matières; cette action s'effectue en particulier 25 par le biais des contractions péristaltiques de l'intestin qui sont activées par le produit.

Au contraire, une addition de farine de son ayant une granulométrie plus fine s'accompagne d'une action considérablement moins efficace, allant jusqu'à un défaut complet d'activité lorsque la farine 30 est extrêmement fine (farines microcristallines ou analogues).

Par ailleurs, en même temps que le son, on peut incorporer à la pâte de cacao de la farine de blé entier cru. Cette incorporation sera effectuée de sorte que la mouture de son représente au moins 30% du poids total de farine de blé et de mouture de son. Une proportion 35 de l'ordre de 50% en poids conduit à de bons résultats.

Cette incorporation peut être réalisée en utilisant une mouture de blé entier cru (mouture naturelle des grains et des enveloppes), de granulométrie appropriée, avec ou sans addition de son en fonction de la proportion désirée.

40 Par ailleurs, le mélange de son et de cacao est avantageusement homogénéisé après torréfaction et broyage et des adjuvants naturels (sucres ou aromates naturels) peuvent lui être incorporés pour réaliser le type de chocolat à croquer désiré. De plus, la proportion de son par rapport à celle de poudre de cacao est avantageusement comprise entre 0,2 et 0,8 g de son par gramme de poudre de cacao.

45 On obtient de la sorte un produit chocolaté bénéficiant de remarquables qualités sur le plan de la régulation du transit intestinal, qualités qui se combinent à des propriétés nutritives et tonifiantes exceptionnelles. En outre, il est à noter que le produit selon l'invention présente le même goût qu'un chocolat normal traditionnel.

Dans un mode d'exécution, le produit alimentaire selon l'invention est un mélange de formulation pondérale contenant 40% de pâte d'amandes de cacao, 15% de mouture naturelle d'enveloppes de grains de blé d'une granulométrie moyenne d'environ 400 μ , 55 15% de farine de blé entier et 30% de sucre.