



PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR LES GRAISSES ET LES HUILES

Vingt-septième session

En ligne, 18 – 22 octobre 2021 et 26 octobre 2021

Propositions de nouveaux travaux

(Réponses à la CL 2019/54/-FO)

PARTIE III - AMENDEMENT/RÉVISION DE LA NORME POUR LES HUILES VÉGÉTALES PORTANT UN NOM SPÉCIFIQUE (CXS 210-1999) - INCLUSION DE L'HUILE DE SACHA INCHI

DOCUMENT DE DISCUSSION

(Présenté par le Pérou)

Les membres et observateurs du Codex qui désirent soumettre des observations relatives à ce **document de projet pour de nouveaux travaux destinés à inclure l'huile de *sacha inchi* dans l'annexe I de la Norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique (CXS 210-1999)** sont invités à suivre les instructions de la lettre circulaire CL 2021/36/OCS-FO, disponible sur le site Internet du Codex/Lettres circulaires 2021 : <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/fr/>

1. Le Codex Alimentarius a diffusé la lettre circulaire CL 2019/54-Demande de propositions pour de nouveaux travaux et/ou l'amendement de normes existantes du Codex, invitant les membres du Codex à soumettre des propositions de nouveaux travaux y compris d'amendements de textes existants du CCFO.
2. La réponse à cette lettre circulaire doit comprendre un document de réflexion et une proposition de document de projet.
3. Ainsi, le Pérou désire soumettre la proposition suivante de nouveaux travaux: Avant-projet de révision de la norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique (CODEX STAN 210-1999): Inclusion de l'huile de sacha inchi.

Sacha inchi

4. Divers chercheurs et historiens ont rédigé de brèves descriptions de l'inca inchi, en se référant notamment au travaux de Santiago Antúnez de Mayolo, le plus grand expert en nutrition de l'ancien Pérou, dont les recherches lui ont valu d'être reconnu aujourd'hui comme son "redécouvreur".
5. La plante, comme d'autres oléagineux tels que l'arachide, le soja, le tournesol et le coton, se prête presque entièrement à l'exploitation. Les amandes de ses graines (grillées ou bouillies, entières ou en pâte, en farine), les huiles qui en sont extraites et leurs feuilles (fraîches ou cuites) sont également utilisées et consommées seules et/ou en association à des fins alimentaires, médicinales et de soins personnels. Elle a une telle importance qu'elle est pour beaucoup le "patrimoine culturel de l'Amazonie péruvienne". L'utilisation traditionnelle de cette plante est répandue parmi différents groupes ethniques amazoniens, et surtout les Mayoruna, Mayruna Arabela, Chahuahuita, Asháninca, Asháninca Campa, Yahua, Secoya, Candoshi, Yanasha, Cashibo, Depanahua, Bora, Sharanahua, Yanasha Arahuaca, Aguaruna, Arabela, Chayahuita, Shipibo-Conibo, Huitoto, Marui, Campa del Gran Pajonal, Machiguenga, Campaahaninca, Mayoruna, Quechua de San Martin, Quechua du Tigre Yahuas, Cocama-Cocamilas, Chahuahitas et Amueshas.
6. Le sacha inchi est connu ou nommé de différentes façons selon l'endroit géographique, la langue ou le dialecte où il est cultivé et consommé, et son nom a également différentes significations : *Sacha inchi*, *Sacha inchik*, *Amui-o*, *Manichu monte*, *Sacha yuchi*, *Sacha yuchiqui*, *Sampannankii*, *Suwaa*, *Maní del monte* et/ou *Maní silvestre*. Par exemple, dans la région de San Martin, le nom signifie "Sacha" = forêt et "Inchik" = arachide.

1 Description du produit:

Huile de sacha inchi:

7. L'huile obtenue à partir des amandes du sacha inchi (*Plukenetia volubilis* L.) pressées à froid et filtrée par des moyens mécaniques.

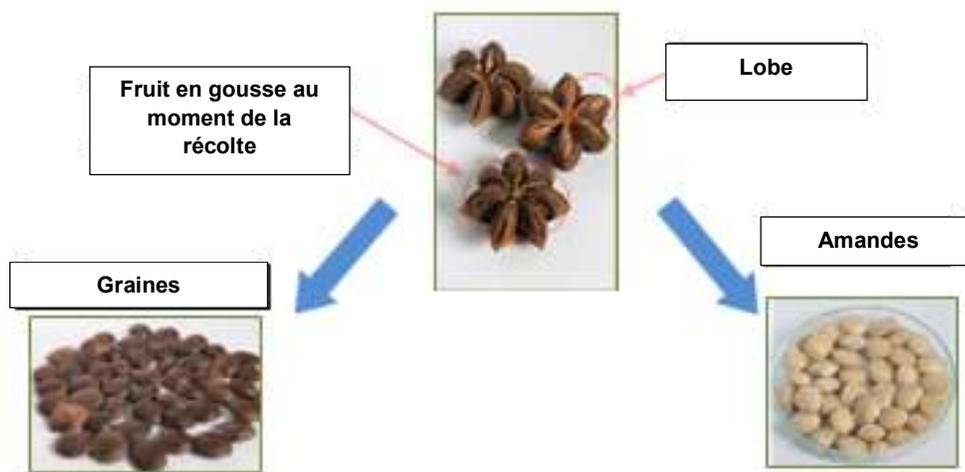


Figure 1 - Identification des principales parties du fruit de l'espèce *Plukenetia volubilis* L..

2 Composition nutritionnelle de l'huile de sacha inchi

Tableau 1 – Exigences physico-chimiques pour l'huile de sacha inchi

Exigences	Minimum	Maximum
Densité à 20 °C (détermination de la masse volumique à 20 °C) (g/cm ³)	0,92	0,93
Indice d'iode (solution de Hanus) (g/100g)	182,00	199,00
Indice de saponification (mg KOH/g)	189,00	196,00
Indice de réfraction à 20°C	1,4780	1,4820
Insaponifiable (%)		max. 0,5
Acidité libre exprimée en acide oléique (%): Huile vierge extra Huile vierge	Moins de 1,0	2,00
Indice de peroxyde, milliéquivalents d'oxygène/ kg d'huile	-	Pas supérieur à 10
Eau et matières volatiles (%)	0,01	0,06
Impuretés insolubles (%)	-	Moins de 0,01

Tableau 2 – Contenu en autres nutriments dans l'huile de sacha inchi

Exigence	Pas inférieur à (mg/kg)	Pas supérieur à (mg/kg)
Alpha-tocophérol	6,0	7,0
Bêta-tocophérol	1,8	2,9
Gamma-tocophérol	1 108,0	1 367,0
Delta-tocophérol	641,0	856,0

Tableau 3 – Exigences nutritionnelles: Profil des acides gras de l'huile d'inca inchi

Acides gras	limite inférieure (%)	Limite supérieure (%)
Acide palmitique (C16:0)	3,70	4,40
Acide stéarique (C18:0)	2,57	3,20
Acide oléique (C18:1 n-9)	8,50	10,50
Acide vaccénique (C18:1 t-11)	-	0,56
Acide linoléique (C18:2 n-6)	32,00	38,00
Acide linoléique (C18:3 n-3)	42,00	48,00
Acide eicosaénoïque (C20:1)	-	0,30
Acide arachidique (C20:0)	-	0,10
Acide érucique (C22:1)	-	Moins de 0,10
Total en acides gras saturés		9,00
Total en acides gras mono-insaturés	8,20	13,60
Total en acides gras polyinsaturés	Plus de 80,00	-
Total en acides non identifiés	0,10	0,70
Total en acides gras	99,30	99,90
Acides gras trans	-	2

3 Mode de préparation et mode de consommation :

8. L'huile de sacha inchi peut être consommée avec les mêmes catégories d'aliments et aux mêmes niveaux d'utilisation que l'huile de lin actuellement commercialisée. Il s'agit notamment de son utilisation en tant qu'assaisonnement, par exemple dans des salades, de son intégration dans un ensemble d'aliments et de compléments alimentaires, ainsi que de la friture légère (point de fumée 255°C). (Voir la figure 2).

Ingredient in bars (such as granola, energy, protein and nutrition bars)	level up to: 7%		Fats and oils (mayonnaise, salad dressings, margarine-like spreads)	level up to: 17%	
breakfast cereals	6%		Salad oil	100%	
Condiments and relishes (such as tapenades and hummus)	7%		Gravies (including meat)	7%	
chocolates	6%		Seed and nut butters	7%	
			Snack foods	7%	

source: GRAS Notice N° GRN 000506

Figure 2 – Niveaux d'utilisation de l'huile de sacha inchi

9. La FSAI a par exemple signalé que l'huile vierge d'inca inchi est essentiellement équivalente à l'huile de lin en termes de composition, de valeur nutritive, de métabolisme, d'utilisation prévue et de niveau de substances indésirables. L'huile de lin est depuis longtemps consommée sans danger dans l'UE et l'huile

de sacha inchi serait soumise aux mêmes conditions par la législation générale et spécifique régissant la commercialisation et l'utilisation des huiles végétales dans l'UE.

10. Impact commercial de l'huile de sacha inchi:

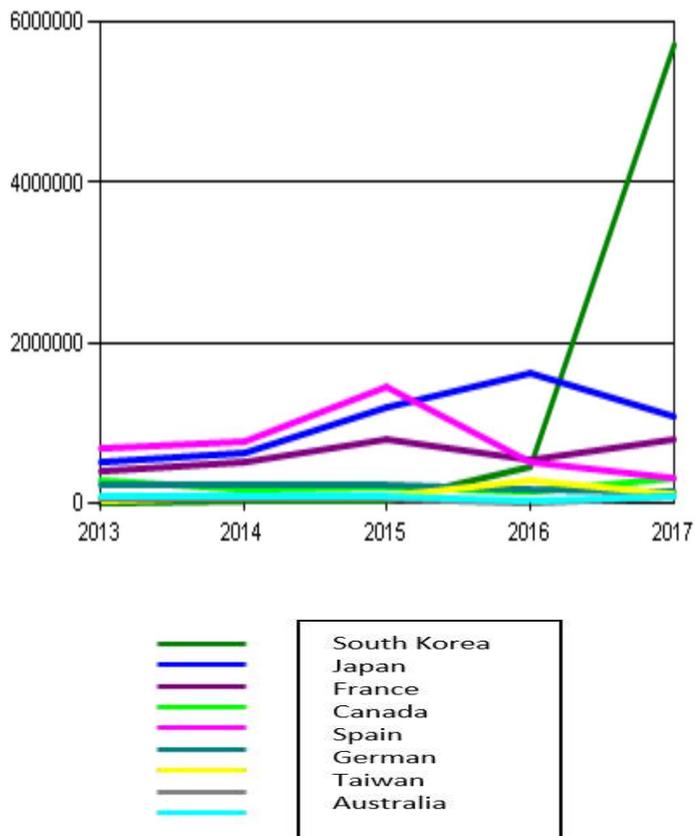
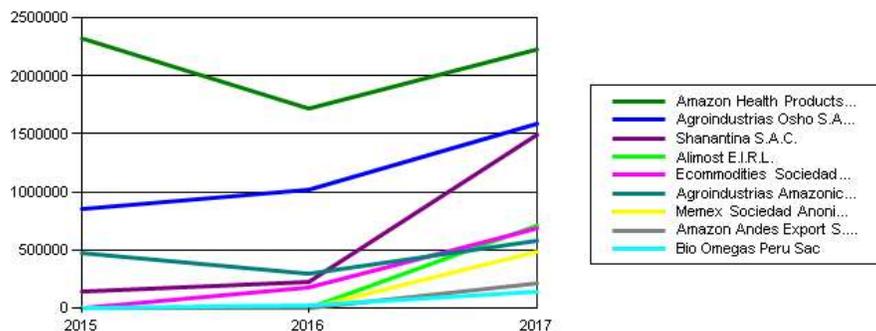


Figure 3 : Exportations d'huile de sacha inchi pour les principaux marchés en kg, entre 2013-2017, par pays de destination (FOB (US\$))
 source: SUNAT (autorité douanière et fiscale du Pérou), préparé par PROMPERU (commission nationale pour la promotion des exportations et du tourisme)



* Seules les soumissions ayant communiqué sur des exportations en 2017 sont prises en compte
 Source: SUNAT (autorité douanière et fiscale du Pérou), préparé par PROMPERU (commission nationale pour la promotion des exportations et du tourisme)

Figure 4 - Evolution des exportations de produits de sacha inchi par principales entreprises exportatrices 2015 - 2017 (FOB (US\$))

**EVOLUTION DES EXPORTATIONS DE PRODUITS DE SACHA INCHI PAR PRINCIPALES
ENTREPRISES EXPORTATRICES 2015 - 2017 (FOB (US))**

Principales entreprises exportatrices	2015	2016	2017
Amazon Health Products Sociedad Anónima Cerrada	2 318 856,78	1 713 630,41	2 225 741,41
Agroindustrias Osho S.A.C.	859 543,52	1 017 432,00	1 588 396,36
Shanantina S.A.C.	141 642,00	230 911,63	1 494 629,96
Alimost E.I.R.L.	0,00	0,00	711 122,29
Ecommodities Sociedad Anónima Cerrada _	0,00	180 985,78	684 751,51
Agroindustrias Amazónicas S.A.	474 023,44	300 853,81	583 192,98
Ecommodities Sociedad Anónima Cerrada	0,00	1 200,00	481 282,58
Amazon Andes Export S.A.C.	0,00	537,50	214 840,00
Bio Omegas Perú SAC	360,00	27 814,00	142 976,00
Nutry Body Sociedad Anónima Cerrada	11 548,68	12 162,00	114 919,50
Agromer Peru Foods S.A.C.	0,00	0,00	114 650,00
Kumara Food International Sociedad Anónima Cerrada - Kumara Food International Sac	0,00	0,00	73 195,06
Agromer Procesos Del Peru E.I.R.L.	0,00	0,00	61 935,00
Algarrobos Orgánicos del Perú Sociedad Anónima Cerrada	45 040,00	48 920,00	61 281,42
Ecoandino S.A.C.	0,20	0,00	60 895,56
Organic Harvest S.A.C.	0,00	0,00	42 637,50
Olivos Del Sur S.A.C.	32 372,10	21 728,82	38 763,93
3qp Sociedad Anónima Cerrada	0,00	24 154,40	35 245,10
Laboratorio Herbal Food Sociedad Anónima	0,00	4 398,75	32 823,56
Amazonas Trading Peru S.A.C.	0,00	0,00	24 000,00
Naike E.I.R.L.	0,00	0,00	19 152,00
Alinap S.A.C.	137 411,39	202 884,57	17 900,00
Veli Corp Peru S.A.C.	0,00	15 267,20	17 336,60
Natural Health Foods S.A.C.	0,00	9 130,00	15 460,00
Glint S.A.C.	0,00	0,00	14 247,00
Com Alt De Prod No Trad Y Des En Lat Ame	15 990,70	5 721,24	12 530,27
Agro Americano S.A.C.	0,00	0,00	11 160,00
Alpha Naturals E.I.R.L.	0,00	4 130,00	10 243,42

Principales entreprises exportatrices	2015	2016	2017
Mcmc Peru S.A.C.	0,00	0,00	9 077,04
Peruvian Nature S & S S.A.C.	81 333,81	10 192,00	8 580,12
Octoking Export S.A.C.	0,00	0,00	8 531,00
Exportaciones Amazónicas Nativas Srltda.	71 461,75	65 479,50	7 963,47
Ans Peruana Empresa Individual De Responsabilidad Limitada	2 953,60	12 097,00	7 524,00
Servicio Exportación de Mineral Sociedad Anónima Cerrada	0,00	0,00	6 000,00
Cpx Perú S.A.C.	0,00	6 240,00	5 359,44
Superfoods Peru S.A.C.	16 061,66	0,00	4 717,08
Empresa Agroindustrial del Perú S.A.	13 624,00	0,00	4 160,00

11. La figure ci-dessous présente les exportations de sacha inchi (toutes formes de présentation) par marchés de destination en 2018 et de janvier à juin 2019 (voir figures 5 et 6). En 2018, la République de Corée du Sud était le plus important marché d'exportation.

Exportaciones Sacha Inchi en 2018. Valores FOB en Miles US\$

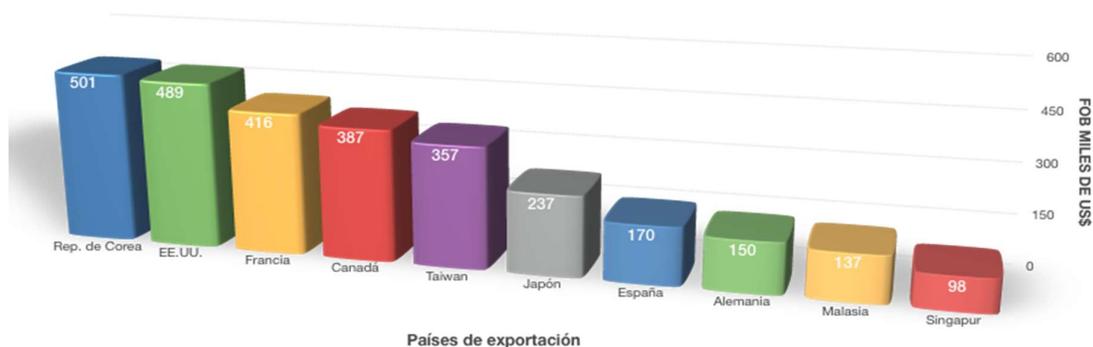


Figure 5. Exportations de sacha inchi pour toutes les formes de présentation par marchés de destination en 2018 (Source: Figure créée par les auteurs à partir de données du MINCETUR - Ministère du commerce extérieur et du tourisme)

Exportaciones Sacha Inchi desde enero hasta junio 2019. Valores FOB en Miles US\$

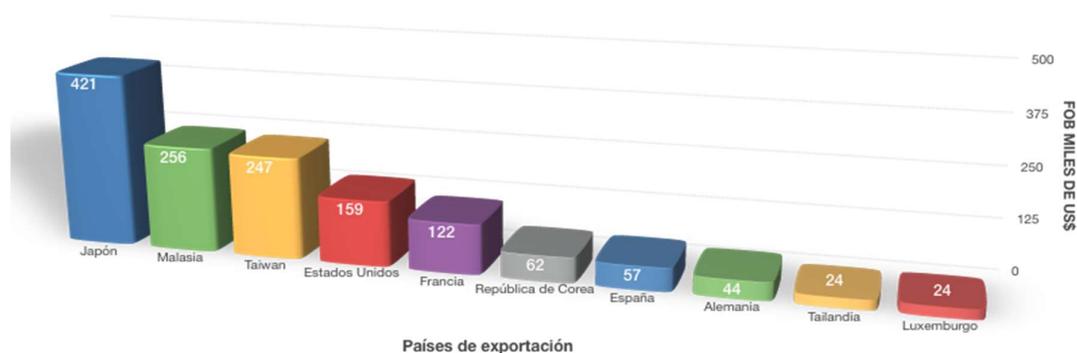


Figure 6: Exportations de sacha inchi pour toutes les formes de présentation vers les principaux marchés de destination de janvier à juin 2019 (Source: Figure créée par les auteurs à partir de données du MINCETUR - Ministère du commerce extérieur et du tourisme)

12. L'huile de sacha inchi est le produit le plus exporté, la France ayant été le principal marché en 2018 et le Japon en 2019. (voir figures 7 et 8).

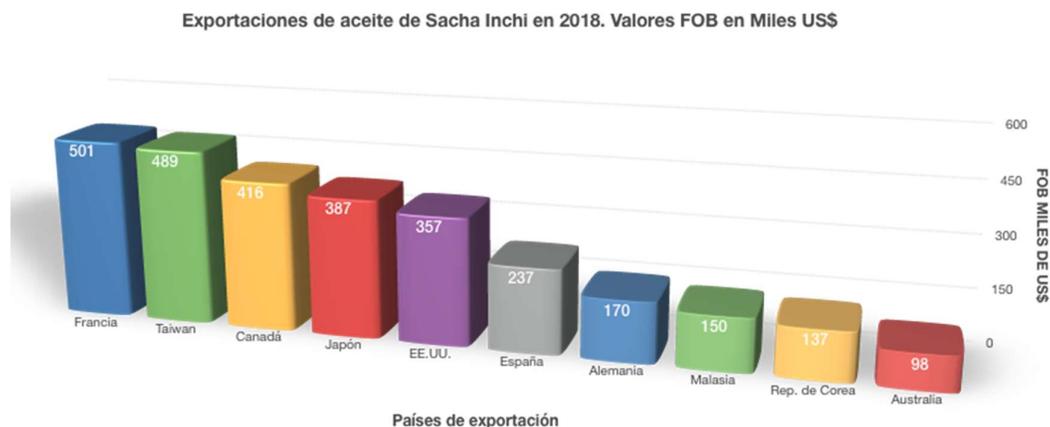


Figure 7: Exportations d'huile de sacha inchi en 2018 (Source: Figure créée par les auteurs à partir de données du MINCETUR - Ministère du commerce extérieur et du tourisme)



Figure 8: Exportations d'huile de sacha inchi de janvier à juin 2019 (Source: Figure créée par les auteurs à partir de données du MINCETUR - Ministère du commerce extérieur et du tourisme)

5 Origine et répartition géographique

- 13 La famille des Euphorbiaceae comprend des plantes annuelles d'importance ornementale, médicinale, alimentaire et industrielle, caractérisées principalement par la présence d'une substance laiteuse ressemblant à du latex et de fruits tricapsulaires. Elle comprend environ 1 280 genres avec approximativement 8 000 espèces, et on rapporte qu'elle est distribuée dans le monde entier (Bailey, 1949).
- 14 Le genre *Plukenetia* a été signalé en Malaisie, en Nouvelle-Guinée, à Bordeu, au Mexique, etc. (Biblioteca Conmemorativa Orton, 1987). Le nombre d'espèces signalées en Amérique tropicale varie de 7 à 12 (Stanley et Steyemark, 1949 ; Hutchinson, 1969). En Amérique du Sud, *Plukenetia volubilis* L. a été signalé en Amazonie péruvienne, en Bolivie et dans les Antilles (Macbride, 1951).
- 15 Au Pérou, il a été observé à Madre de Dios, Huánuco, Oxapampa, San Martín, Rodríguez de Mendoza, Cuenca del Ucayali (Pucallpa, Contamana et Requena), dans le Putumayo et autour d'Iquitos et Caballococha. Soukup (1970), signale l'ingestion de feuilles crues ou cuites par les autochtones de l'Amazonie, notamment les Huitotos.
- 16 Dans la région de San Martin, on le trouve le long du bassin du Huallaga jusqu'à Yurimaguas, dans le sous-bassin de l'Alto Mayo, du Bajo Mayo, de Cumbaza et dans des parties du secteur de Lamas-Shanusi.
- 17 Enfin, les nouveaux travaux proposés sont conformes aux critères régissant l'établissement des priorités des travaux applicables aux produits, tels que spécifiés dans le Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius, 27e édition (2019).

RÉFÉRENCES

1. Horticulture Annual Report, 2008., p 21 CHINA; URL http://english.xtbq.cas.cn/rs/ar_1/200911/P020091127578523921017.pdf
2. Hammond, J., Yi, Z., McLellan, T., Zhao, J., 2015. Situational Analysis Report: Xishuangbanna Autonomous Dai Prefecture, Yunnan Province, China. ICRAF Working Paper 194. World Agroforestry Centre East and Central Asia, Kunming, China, 2015. pp. 80.
3. Mai Savanh Lao Company, Retrieved from URL <http://sachainchilaos.com/>
4. Sacha inchi Zenda Life Foods Quaterly (octobre 2017). Document obtenu à l'URL: <https://sachainchionline.files.wordpress.com/2017/10/sacha-inchi-october-2017.pdf>
5. Burbano P, Noriega L. (2015) Análisis de la Producción de Sacha Inchi para la potencialización de la exportación del Aceite. [Thèse d'admission au dernier cycle] Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Facultad de Especialidades Empresariales; Guayaquil Ecuador. Document obtenu à l'URL: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/3305>
6. La planta para obtener el aceite se estrena a fin de año (10 novembre 2013): Fondo Nacional de Desarrollo Alternativo (FONADAL); Journal quotidien La Razón; Document obtenu à l'URL: http://www.la-razon.com/suplementos/financiero/planta-obtener-aceite-estrena-ano-financiero_0_1939606159.html
7. "Sacha Inchi" alternativa en subsidio de lactancia (12 décembre 2014); El Diario Sociedad; Document obtenu à l'URL http://www.eldiario.net/noticias/2014/2014_12/nt141212/sociedad.php?n=56&-sacha-inchi-alternativa-en-subsidio-de-lactancia
8. CISION PR Newswire (4 mai 2017) Inca Worldwide (QEDN) signed agreement with Armonica a USAID approve partner. Document obtenu à l'URL <https://www.prnewswire.com/news-releases/inca-worldwide-qedn-signed-agreement-with-armonica-a-usaid-approve-partner-300451490.html>
9. Arévalo Garazatúa G. S.f. EL CULTIVO DEL SACHA INCHI (*Plukenetia volubilis* L.) EN LA AMAZONIA Investigador Agrario, Programa Nacional de Investigación en Recursos Genéticos y Biotecnología - PRONARGE, Estación Experimental El Porvenir - Tarapoto. Document obtenu à l'URL <http://www4.congreso.gob.pe/comisiones/1999/ciencia/cd/inia/inia-i5/inia-i5.htm#TopOfPage>

PARTIE III - AMENDEMENT/RÉVISION DE LA NORME POUR LES HUILES VÉGÉTALES PORTANT UN NOM SPÉCIFIQUE (CXS 210-1999) - INCLUSION DE L'HUILE DE SACHA INCHI**DOCUMENT DE PROJET****1. OBJET ET CHAMP D'APPLICATION**

L'objet des travaux proposés est:

- D'élaborer un cadre d'actions pour amender la Norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique (CODEX STAN 210-1999) en vue d'y inclure dans la section 2 la définition et le profil d'acides gras de l'huile de sacha inchi, afin d'établir des critères de qualité, de pureté et de sécurité sanitaire pour cette huile comestible, et faciliter sa commercialisation.

- Le sacha inchi (*Plukenetia Volubilis* L.) est également connu sous les noms de *maní del monte*, *maní estrella* (Colombie), *maní del inka* et *supua* (Bolivie).

Cette huile peut être consommée avec les mêmes catégories d'aliments et aux mêmes niveaux d'utilisation que l'huile de lin actuellement commercialisée. Il s'agit notamment de son utilisation en tant qu'assaisonnement, par exemple dans des salades, de son intégration dans un ensemble d'aliments et de compléments alimentaires, ainsi que de la friture légère (point de fumée 255°C).

Ce projet de norme technique a une portée internationale.

2. PERTINENCE ET ACTUALITÉ

Les travaux proposés s'inscrivent dans le cadre des attributions du Comité du CODEX sur les graisses et les huiles (CCFO), à savoir "élaborer des normes mondiales pour les graisses et les huiles d'origine animale, végétale et marine, y compris la margarine et l'huile d'olive".

Les nouveaux travaux porteront sur la qualité et les caractéristiques de composition de l'huile de sacha inchi afin de permettre le contrôle de la qualité des produits, de faciliter le commerce international, d'améliorer la protection des consommateurs et de prévenir l'adultération et les pratiques frauduleuses et trompeuses. À cette fin, la vérification de la qualité et de l'authenticité de l'huile de sacha inchi sera basée sur les derniers développements scientifiques.

Le sacha inchi est une plante originaire de l'Amazonie péruvienne, décrite pour la première fois en tant qu'espèce en 1753 par le naturaliste Linnaeus. On trouve des références à son existence à travers les époques dans des documents historiques tels que les "Comentarios Reales de los Incas" (de l'Inca Garcilaso de la Vega) où il est mentionné que les Indiens utilisent le mot "inchic" pour nommer un fruit que les Espagnols appellent "maní", faisant également référence à sa consommation et à ses utilisations.

3. PRINCIPALES QUESTIONS À TRAITER

Les principaux aspects à traiter sont l'inclusion dans la section 2.1 Définition du produit et dans le tableau 1 des fourchettes de composition en acides gras des huiles végétales déterminées par chromatographie gazeuse (CGL) d'échantillons authentiques (exprimées en pourcentage de la teneur totale en acides gras) de la norme CODEX STAN 210. Ces nouveaux travaux proposés seront élaborés d'après la structure du CODEX et comprendront les exigences de qualité pour l'huile d'inca inchi:

- a. L'huile comestible d'inca inchi n'est pas incluse dans la norme CODEX STAN 210-1999.
- b. La définition des huiles obtenues par pression à froid.
- c. La qualité et les facteurs de composition.
- d. Les contaminants et problèmes en matière de sécurité sanitaire des aliments.
- e. Les caractéristiques organoleptiques.
- f. Les critères de pureté.
- g. Les additifs Alimentaires.
- h. L'étiquetage.
- i. Les méthodes d'analyse.

4. ÉVALUATION AU REGARD DES CRITÈRES RÉGISSANT L'ÉTABLISSEMENT DES PRIORITÉS DES TRAVAUX

Ces nouveaux travaux répondent aux critères suivants applicables au produit :

Critères généraux

Protéger le consommateur contre les risques pour la santé, la sécurité sanitaire des aliments, garantissant des pratiques loyales dans le commerce des denrées alimentaires et tenant compte des besoins identifiés des pays en développement.

a) En raison des composants bénéfiques de l'huile de sacha inchi, sa consommation a augmenté et elle pourrait être considérée comme un aliment fonctionnel pour la protection des consommateurs. Par conséquent, un amendement de la Codex Stan 210-1999 pourrait être envisagé afin d'y inclure les informations pertinentes garantissant la sécurité de la production et du commerce de cette huile comestible.

b) Promouvoir la protection des consommateurs et la prévention des pratiques frauduleuses en déterminant des spécifications pour l'authenticité.

c) Offrir une meilleure assurance de la qualité du produit pour satisfaire les besoins des consommateurs et aux exigences minimales en matière de sécurité sanitaire des aliments.

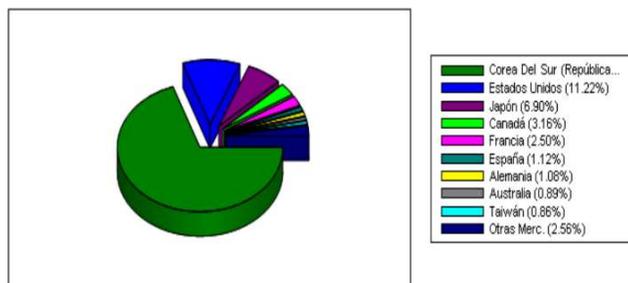
d) Établir des niveaux de normalisation basés sur les propriétés du produit qui permettent de répondre de manière précise et crédible aux besoins du secteur et des consommateurs.

Critères applicables aux questions générales

4.1 Volume de production et de consommation dans les différents pays, ainsi que volume et structure des échanges entre pays:

Exportations d'huile de sacha inchi en kg selon ses principaux marchés, entre 2017, par pays de destination

EXPORTACIONES DEL PRODUCTO SACHA INCHI SEGUN SUS PRINCIPALES MERCADOS EN EL 2017



source: SUNAT (autorité douanière et fiscale du Pérou), préparé par PROMPERU (commission nationale pour la promotion des exportations et du tourisme)

FIGURE 1 – Exportations de sacha inchi, principaux marchés - année 2017

La figure ci-dessous présente les exportations de sacha inchi (toutes formes de présentation) vers les différents marchés de destination en 2018 et de janvier à juin 2019 (voir figures 2 et 3). En 2018, les exportations se sont principalement poursuivies vers la République de Corée du Sud.

Exportaciones Sacha Inchi en 2018. Valores FOB en Miles US\$



Figure 2. Exportations de sacha inchi pour toutes les formes de présentation vers les principaux marchés de destination en 2018 (Source: Figure créée par les auteurs à partir de données du MINCETUR - Ministère du commerce extérieur et du tourisme).

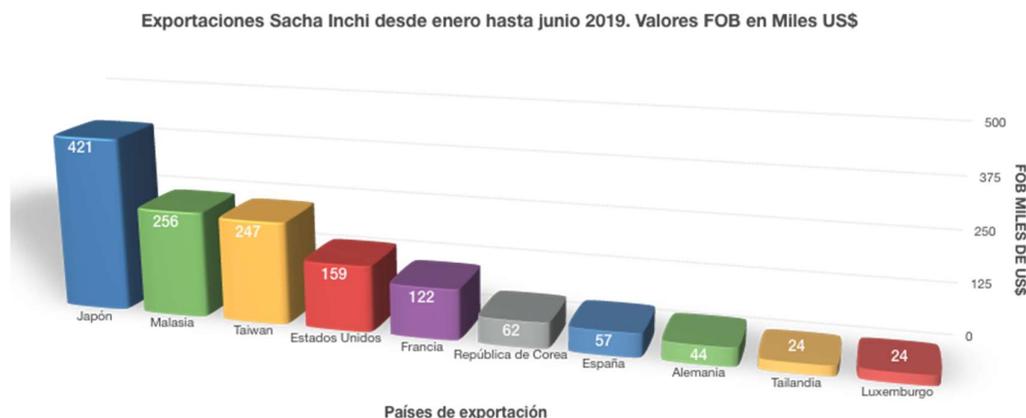


Figure 3: Exportations de sachu inchi pour toutes les formes de présentation vers les principaux marchés de destination de janvier à juin 2019 (Source: Figure créée par les auteurs à partir de données du MINCETUR - Ministère du commerce extérieur et du tourisme).

Le sachu inchi dans d'autres pays:

En Équateur, le ministère de l'Agriculture, de l'Élevage, de l'Aquaculture et de la Pêche (MAGAP) a soutenu un projet de culture de sachu inchi dans le cadre du Kennedy Round II ou projet 2KR (d'aide aux agriculteurs à faible revenu) et dans le cadre de la coopération entre l'Équateur et le Japon (MAGAP, 2014).

La production actuelle est en moyenne de 3,5 tonnes par hectare et par an. La production nationale totale de sachu inchi est de 2 845,5 tonnes. En termes de pourcentages, on estime que la province de Manabí représente 30,75 % de la production avec 813 ha (Burbano, 2015). La plus importante zone de production est celle de Manabí avec 250 ha et le nord-ouest de la région de Pichincha représente 150 ha.

En Bolivie, le Fonds national de développement alternatif (FONADAL) a utilisé des fonds de l'Union européenne (Bs. 250 000) pour financer la production de sachu inchi sur 50 hectares appartenant à la municipalité de Palos Blancos. Ce projet profite à plus de 50 familles de la région. Le directeur du projet a expliqué que, compte tenu de la valeur élevée de cette denrée alimentaire, le gouvernement donnera la priorité à sa production pour l'allocation familiale en nature en période d'allaitement à cause de ses propriétés nutritionnelles et médicinales. L'excédent sera exporté vers la Corée et l'Angleterre [Journal La Razón, 10 novembre 2013]. [Journal La Sociedad de BOLIVIA, 12 décembre 2014].

En Colombie, depuis 2012, Green M & A Solutions s'efforce de remplacer les cultures illicites afin d'amener les producteurs de coca à cultiver plutôt le sachu inchi, un fruit à coque considéré comme un super aliment. En 2015, Green a été rachetée par la société américaine QED Connect Inc. et a créé Inca Snacks, une entreprise qui, aujourd'hui, exporte déjà des noix (graines) de Colombie et de sachu inchi aux États-Unis, où elle les torréfie et les conditionne pour la vente au détail. Les entreprises aident les agriculteurs à cultiver des graines d'inca (sachu inchi) dans le cadre de projets mis en place à Choco, Antioquia et Nariño, des états très importants de Colombie. Cet accord est un élément clé pour obtenir un financement et une garantie d'USAID. Leur objectif est d'atteindre une superficie de production de 35 000 hectares dans le pays. Pour y parvenir, ils collaborent avec l'agence d'aide des États-Unis USAID et le gouvernement colombien. La superficie de sachu inchi exploitée en Colombie a augmenté depuis 2007 (voir la figure 4).

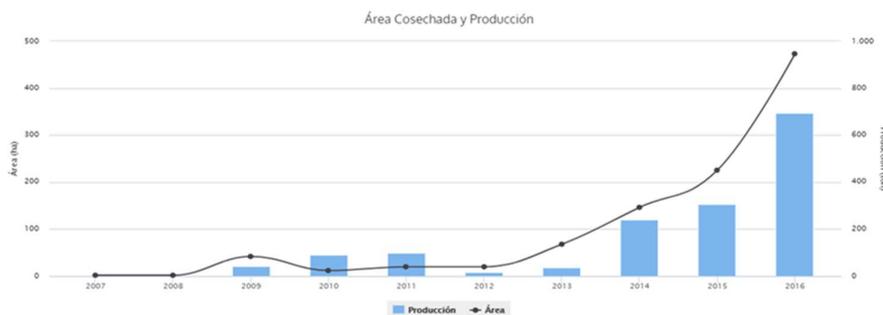


Figure 4: Colombie: Figure 4 : Colombie : Sachu Inchi, surface exploitée et production entre 2008 et 2016 [Source : Agronet - Gouvernement colombien].

4.2 Diversité des législations nationales et obstacles au commerce international qui semblent, ou pourraient, en résulter

Les pays membres pourraient utiliser la norme du Codex comme norme de référence pour établir leurs normes nationales.

Actuellement, les pays de production et de consommation appliquent souvent des normes nationales qui diffèrent sur des aspects importants liés aux paramètres de qualité et d'authenticité et aux méthodes d'analyse.

4.3 Potentiel commercial aux plans international ou régional

La nombre de pays producteurs de sacha inchi devrait augmenter considérablement, y compris en Asie.

4.4 Aptitude du produit à la normalisation

Il existe deux normes nationales (Équateur et Pérou). L'huile de sacha inchi est ainsi normalisée depuis plus de 10 ans, ce qui prouve qu'elle se prête à la normalisation internationale.

5. PERTINENCE PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS STRATÉGIQUES DU CODEX

Les nouveaux travaux proposés contribueront à garantir des pratiques justes et loyales dans le commerce international de l'huile de sacha inchi en tenant compte des préoccupations et des besoins particuliers de tous les pays, car ils répondront aux priorités et aux objectifs stratégiques suivants formulés dans le Plan stratégique 2020-2025 de la Commission du Codex Alimentarius.

Objectif 1 : Réagir rapidement aux problèmes actuels, naissants et cruciaux

1.1 Recenser les besoins et les problèmes naissants

L'élaboration de cet amendement à la norme Codex la plus représentative au niveau mondial contribuera à garantir son adoption par les pays membres et à minimiser les effets négatifs potentiels des règlements techniques sur le commerce international en veillant à ce qu'ils ne constituent pas des obstacles techniques inutiles au commerce.

1.2 Fixer les priorités en matière de besoins et de problèmes naissants.

Le Codex répondra ainsi en temps opportun à cette question émergente et répondra également aux besoins de membres tels que le Pérou, l'Équateur et la Colombie intéressés par la normalisation internationale de l'huile de sacha inchi.

Objectif 2 : Élaborer des normes fondées sur la science et les principes de l'analyse des risques du Codex

2.1 S'appuyer sur les avis scientifiques conformément aux principes d'analyse des risques du Codex.

L'examen de l'huile de sacha inchi repose sur des données scientifiques solides qui ont déjà été examinées dans le cadre des dossiers soumis pour l'étude Novel Food ainsi que pour l'étude GRASS.

2.2 Promouvoir la soumission et l'utilisation de données représentatives à l'échelle mondiale lors de l'élaboration et de l'examen des normes du Codex.

L'élaboration d'une norme sur l'huile de sacha inchi, qui est un produit lié à la biodiversité, a un impact sur la protection de la santé des personnes et sur la protection de l'environnement, car elle aborde des éléments qui, s'ils ne sont pas pris en compte, ont un impact négatif sur ceux qui consomment le produit. Par ailleurs, une exploitation ou une culture inadéquates affectent l'environnement. La norme technique n'aborde toutefois pas explicitement ces pratiques. La norme peut avoir un effet positif sur le commerce entre les pays en le rendant plus équitable, car elle prend en compte les exigences relatives à l'huile de sacha inchi qui sont les points de référence pour établir des accords, indépendamment des pays impliqués dans les échanges commerciaux.

Il est important de préciser que la culture du sacha inchi doit s'inscrire dans le cadre d'une agriculture durable, respectueuse de l'environnement et garantissant une production exempte de polluants. Les bonnes pratiques en matière de conservation du produit contribuent au maintien de la diversité biologique. Les écosystèmes où le sacha inchi se trouve de manière naturelle doivent conserver et maintenir les conditions écologiques essentielles et ne doivent pas comprendre des activités qui menacent sa conservation. Cela permettra d'en retenir la base génétique, pour ensuite l'améliorer et obtenir des variétés de sacha inchi à haute productivité (bons rendements et teneur en huile) et résistantes aux parasites et aux maladies.

6. INFORMATIONS SUR LA RELATION ENTRE LA PROPOSITION ET D'AUTRES DOCUMENTS EXISTANTS DU CODEX AINSI QUE D'AUTRES TRAVAUX EN COURS

La Norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique (CODEX STAN 210-1999) a un lien certain avec le sujet proposé, par conséquent il est proposé d'amender cette norme et d'y inclure l'huile d'inca inchi.

7. DÉTERMINATION DE LA NÉCESSITÉ ET DE LA DISPONIBILITÉ D'AVIS SCIENTIFIQUES D'EXPERTS

Il existe un ensemble de données technico-scientifiques à l'appui des informations retenues dans la présente proposition de norme. Les études ont donc été réalisées par des experts et l'engagement a été pris de faire appel à des experts lors de l'élaboration de la norme, si leur implication est nécessaire.

Il existe par ailleurs au Pérou un groupe de recherche sur le biocommerce (Grupo de Investigación de Biocomercio - GIB) (voir la liste des membres ci-dessous), qui a établi le programme de recherche pour les études sur la sécurité et la qualité du sachet inchi. Depuis 2008, des fonds ont été mis à la disposition des chercheurs, sur une base concurrentielle, pour apporter les informations manquantes sur la sécurité sanitaire et la qualité du sachet inchi.

Enfin, des bases de données accessibles par le biais du Conseil national péruvien pour la science, la technologie et l'innovation technologique (CONCYTEC) ont également été utilisées.

Tableau 1: Membres du Groupe Biotrade Research Group - GIB

Membres du Groupe Biotrade Research Group - GIB (2019)		
Nom	Institution	Spécialisation
Dr. Arilmi Gorriti	Université nationale de San Marcos (UNMSM) - Faculté de pharmacie et de biochimie	Pharmacognosie
Dr. Patricia Glorio	Université nationale agraire La Molina (UNALM) - Faculté d'ingénierie alimentaire	Sécurité sanitaire des aliments
Dr. Elsa Rengifo	Institut de recherche de l'Amazonie péruvienne (IIAP)	Ethnobotanique
Dr. Asunción Cano	Université nationale de San Marcos (UNMSM)	Botanique et taxonomie
Dr. Gustavo Gonzales	Université Cayetano Heredia (UPCH)	Science et médecine
Dr. Mari Medina	Université nationale de San Martín (UNSM)	Technologie alimentaire
Dr. Olga Lock de Ugaz	Société de chimie du Pérou	Chimie

8. IDENTIFICATION DE LA NÉCESSITÉ D'UNE CONTRIBUTION TECHNIQUE À LA NORME TECHNIQUE DE LA PART D'ORGANES EXTERNES À DES FINS DE PLANIFICATION

Il est attendu que les organisations pertinentes telles que l'AOCs participeront à la révision de la norme du Codex.

Il existe également d'autres normes nationales, telles que :

- NTE INEN 2688:2014 ACEITE DE SACHA INCHI (huile de sachet inchi), applicable en Équateur
- NTP 151.400:2018 SACHA INCHI. Huile, Exigences. 3e édition - Pérou

9. CALENDRIER PROPOSÉ POUR RÉALISER CES NOUVEAUX TRAVAUX

Étape	Date prévue
Présentation de nouveaux travaux au CCFO	Pendant le CCFO27 en 2021
Approbation des nouveaux travaux	Pendant la CAC44 en 2021
Examen de l'avant-projet d'amendements à l'étape 4	Pendant le CCFO28 en 2023
Présentation à la CAC pour adoption à l'étape 5	2023
Étape 7	CCFO29 en 2025
Présentation à la CAC pour adoption à l'étape 8	CAC25

ANNEXE

AVANT-PROJET DE RÉVISION DE LA NORME POUR LES HUILES VÉGÉTALES PORTANT UN NOM SPÉCIFIQUE (CODEX STAN 210-1999): INCLUSION DE L'HUILE DE SACHA INCHI

2. DESCRIPTION**Section 2.1 Définition du produit**

L'huile de sacha inchi est obtenue à partir des amandes du fruit du sacha inchi (*Plukenetia volubilis* L.).

Tableau 1: Composition en acides gras des huiles végétales, déterminée par chromatographie gazeuse en phase liquide à partir d'échantillons authentiques 1 (exprimée en pourcentage des acides gras totaux)

Huile de sacha inchi	
Acides gras	Proposition
C6:0	-
C8:0	-
C10:0	-
C12:0	-
C14:0	-
C16:0	3,70 - 4,40
C18:0	2,57 - 3,20
C18:1 n-9	8,50 - 10,50
C18:1 t-11	ND - 0,56
C18:2 n-6	32,0– 38,0
C18:3 n-3	42,00– 48,00
C20:0	ND - 0,10
C20:1	ND - 0,30
C20:2	-
C22:0	-
C22:1	ND - 0,10
C22:2	-
C24:0	-
C24:1	-

Tableau 2: Caractéristiques chimiques et physiques de l'huile de sacha inchi

Paramètre	Huile de sacha inchi	Méthodes d'analyse recommandées*
Densité relative (x°C/eau à 20°C) Densité à 20 °C (détermination de la masse volumique à 20 °C) (g/cm ³)	0,92 - 0,93	ISO 6883, avec le facteur de conversion approprié; ou AOCS Cc 10c-95 Principe: par pycnomètre
Indice de réfraction à 20°C	1,4780 - 1,4820	ISO 6320 ou AOCS Cc 7-25 Principe: Réfractométrie
Indice de saponification (mg KOH/g)	189,00 - 196,00	ISO 3657 ou AOCS Cd 3-25 Principe: Titrimétrie
Indice d'iode (solution de Hanus) (g/100g)	182,00 - 199,00	ISO 3961 – Wijs; ou AOAC 993.20 ; ou AOCS Cd 1d-92; ou NMKL 39
Insaponifiable (%)	max. 0,5	ISO 3596; ou ISO 18609; ou AOCS Ca 6b-53 Principe: Gravimétrie

* CXS 234 Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées

Tableau 3: Contenu en autres nutriments dans l'huile de sacha inchi

Exigence	Pas inférieur à (mg/kg)	Pas supérieur à (mg/ kg)
Alpha-tocophérol	6,0	7,0
Bêta-tocophérol	1,8	2,9
Gamma-tocophérol	1 108,0	1 367,0