

CODEX ALIMENTARIUS

NORMES ALIMENTAIRES INTERNATIONALES



Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation
mondiale de la Santé

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

NORME RÉGIONALE POUR LE YACON

(Amérique latine et les Caraïbes)¹

CXS 324R-2017

Adoptée en 2017.

¹ Les Membres de la Commission du Codex Alimentarius de la région Amérique latine et les Caraïbes figurent sur le site web du Codex : <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius>.

1. CHAMP D'APPLICATION

La norme a pour objet de définir les qualités que doit présenter le yacon au stade du contrôle à l'exportation, après préparation et conditionnement. Toutefois, aux stades suivants celui du conditionnement, les produits peuvent présenter, par rapport aux prescriptions de la norme:

- une légère diminution de l'état de fraîcheur et de turgescence;
- pour les produits classés dans les catégories autres que la catégorie «Extra», de légères altérations dues à leur évolution et à leur caractère plus ou moins périssable.

Le détenteur/vendeur des produits ne peut exposer en vue de la vente, mettre en vente, livrer ou commercialiser les produits qui ne sont pas conformes à cette norme. Le détenteur/vendeur est responsable du respect de cette conformité.

2. DÉFINITION DU PRODUIT

La présente norme vise les racines tubéreuses appartenant aux variétés et/ou aux types commerciaux de yacon issus de l'espèce *Smallanthus sonchifolius*, (Poepp. et Endl.) H. Robinson, de la famille des *Asteraceae*, qui doivent être proposés frais aux consommateurs après leur préparation et conditionnement. Les yacons destinés à la transformation industrielle en sont exclus.

3. DISPOSITIONS CONCERNANT LA QUALITÉ

3.1 Caractéristiques minimales

Dans toutes les catégories, compte tenu des dispositions particulières prévues pour chaque catégorie et des tolérances admises, le yacon doit être:

- intact;
- sain; sont exclus les produits atteints de pourriture ou d'altérations telles qu'elles les rendraient impropres à la consommation;
- propre et pratiquement exempt de matières étrangères visibles;
- pratiquement exempt d'organismes nuisibles;
- exempt de dommages dans la chair causés par des organismes nuisibles;
- exempt d'humidité extérieure anormale, exception faite de la condensation qui apparaît lors du retrait de la chambre froide;
- d'aspect frais;
- ferme;
- exempt de meurtrissures et de dommages d'origine mécanique;
- exempt de dommages causés par le gel ou de basses températures;
- exempt de dommages causés par des fissures ou de hautes températures;
- exempt de toutes odeurs et/ou saveurs étrangères.

La section de la partie distale (étroite) du yacon ne doit pas dépasser 2 cm de diamètre.

L'extrémité du pédoncule doit être sectionnée nettement avec une longueur de 1 à 2,5 cm, pour les variétés et/ou les types commerciaux qui possèdent un pédoncule distinct.

Le développement et l'état du yacon doivent être tels qu'ils lui permettent:

- de supporter un transport et une manutention, et
- d'arriver dans des conditions satisfaisantes au lieu de destination.

3.1.1 Exigences minimum de maturité

Le yacon doit avoir atteint un degré de maturité approprié pour le commerce et la consommation, conformément aux caractéristiques de la variété et/ou du type commercial ainsi que de la région de production.

3.2. Classification

Le yacon est classé en trois catégories, comme suit:

3.2.1 Catégorie «Extra»

Le yacon classé dans cette catégorie doit être de qualité supérieure. Il doit présenter les caractéristiques de sa variété et/ou de son type commercial. Il doit être exempt de défauts, à l'exception de très légères altérations superficielles, à condition que celles-ci ne portent pas atteinte à l'aspect général du produit, à sa qualité, à sa conservation ou à sa présentation dans l'emballage.

3.2.2 Catégorie I

Le yacon classé dans cette catégorie doit être de bonne qualité. Il doit présenter les caractéristiques de sa variété et/ou de son type commercial. Il peut toutefois présenter les légers défauts suivants, à condition que ceux-ci ne portent pas atteinte à l'aspect général. De légers défauts peuvent toutefois être admis à condition qu'ils n'affectent pas l'apparence générale du produit, à sa qualité, sa conservation et sa présentation dans l'emballage:

- légers défauts de forme;
- cicatrices et blessures cicatrisées n'affectant pas plus de 10 pour cent de la surface du produit;
- éraflures sur moins de 10 pour cent de la surface du produit.

Les défauts ne doivent en aucun cas affecter la chair du produit.

3.2.3 Catégorie II

Cette catégorie comprend les yacons qui ne peuvent être classés dans les catégories supérieures, mais correspondent aux caractéristiques minimales définies dans la Section 3.1 ci-dessus. Ils peuvent toutefois présenter les défauts suivants, à condition que les yacons conservent leurs caractéristiques essentielles de qualité, de conservation et de présentation:

- défauts de forme;
- cicatrices et blessures cicatrisées n'affectant pas plus de 20 pour cent de la surface du produit;
- éraflures sur moins de 20 pour cent de la surface du produit.

La chair doit être exempte de défauts graves.

4. DISPOSITIONS CONCERNANT LE CALIBRAGE

Le yacon peut être calibré sur la base du diamètre maximal de la section équatoriale de chaque racine (soit la section transversale la plus épaisse) et du poids de chaque racine, conformément aux pratiques commerciales en vigueur. L'emballage doit porter une étiquette indiquant le calibre adéquat, attribué en fonction du tableau suivant dont les catégories sont présentées à titre indicatif et restent optionnelles.

Numéro de calibre	Diamètre maximal (mm)	Poids (g)
1	> 70	> 300
2	> 50 à 70	> 120 à 300
3	30 à 50	≤ 120

Quel que soit leur calibre, les produits peuvent avoir les formes suivantes: fusiforme, ovale ou ovoïde, obovale et irrégulière. Certains cultivars de yacon tendent en effet à produire des racines plus lisses et symétriques que d'autres.

5. DISPOSITIONS CONCERNANT LES TOLÉRANCES

5.1 Tolérances de qualité

À toutes les étapes de la commercialisation, des tolérances de qualité et de calibre sont admises dans chaque lot pour les produits non conformes aux exigences de la catégorie indiquée.

5.1.1 Catégorie «Extra»

Cinq pour cent, 5,0%, en nombre ou en poids, de yacon ne correspondant pas aux caractéristiques de la catégorie mais correspondant aux caractéristiques de la catégorie I.

5.1.2 Catégorie I

Dix pour cent, 10,0%, en nombre ou en poids, de yacon ne correspondant pas aux caractéristiques de la catégorie mais correspondant aux caractéristiques de la catégorie II.

5.1.3 **Catégorie II**

Dix pour cent (10 %) en nombre ou en poids, de yacon ne correspondant ni aux caractéristiques de cette catégorie ni aux caractéristiques minimales, à l'exclusion des produits atteints de pourriture ou de toute autre altération les rendant impropres à la consommation.

5.2. **Tolérances de calibre**

Pour toutes les catégories en cas de calibrage: une tolérance de dix pour cent, 10 pour cent en nombre ou en poids, de yacon ne répondant pas aux exigences en ce qui concerne le calibrage est autorisé.

6. **DISPOSITIONS CONCERNANT LA PRÉSENTATION**

6.1. **Homogénéité**

Les yacons contenus dans un emballage ou un lot doivent avoir des formes similaires et être identiques en termes d'origine, de variété et/ou de type commercial, de couleur, de qualité et de calibre.

La partie apparente du contenu de l'emballage doit être représentative de l'ensemble.

Cependant, un mélange de yacons dont les variétés et/ou types commerciaux sont nettement différents peut être emballé dans un emballage, à condition que les produits soient homogènes quant à leur qualité et, pour chaque variété/type commercial considéré (e), quant à leur origine.

6.2 **Conditionnement**

Le yacon doit être conditionné de façon à assurer une protection convenable du produit. Les matériaux utilisés à l'intérieur de l'emballage doivent être d'un bon niveau de qualité, propres et de nature à ne pas causer aux produits d'altérations externes ou internes. L'emploi de matériaux, notamment de papier ou timbres, portant des indications commerciales est autorisé, sous réserve que l'impression ou l'étiquetage ait été réalisé à l'aide d'une encre ou d'une colle non toxique.

Les autocollants apposés individuellement sur les produits doivent être tels qu'ils ne laissent aucune trace visible de colle ni n'endommagent l'épiderme lorsqu'ils sont retirés.

Les yacons doivent être conditionnés conformément au *Code d'usages pour l'emballage et le transport des fruits et légumes frais* (CXC 44-1995).

6.2.1 **Description des emballages**

Les emballages doivent posséder les caractéristiques de qualité, d'hygiène, de ventilation et de résistance permettant de garantir de bonnes conditions de manutention, d'expédition et de conservation des yacons.

Les emballages doivent être exempts de toute odeur et matière étrangères.

7. **DISPOSITIONS CONCERNANT LE MARQUAGE OU L'ÉTIQUETAGE**

7.1 **Emballages destinés au consommateur**

Outre les dispositions de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985), les dispositions ci-après s'appliquent:

7.1.1 **Nature du produit**

Chaque produit doit porter une étiquette indiquant le nom du produit et, le cas échéant, celui de la variété et/ou type commercial.

7.1.2 **Origine du produit**

Pays d'origine² et, à titre facultatif, zone de production ou appellation nationale, régionale ou locale.

S'agissant des mélanges de variétés distinctes de yacons d'origines différentes, l'indication de chaque pays d'origine apparaîtra à côté du nom de la variété et/ou du type commercial correspondant.

7.2 **Emballages non destinés à la vente au détail**

Chaque emballage doit porter les renseignements ci-après, imprimés d'un même côté, en caractères lisibles, indélébiles et visibles de l'extérieur. Ces renseignements peuvent également figurer dans les documents d'accompagnement.

² Le nom entier ou un nom couramment utilisé doit être indiqué.

Pour les yacons expédiés en vrac (chargement direct dans un engin de transport), ces renseignements doivent figurer sur les documents accompagnant les marchandises, fixés de façon visible à l'intérieur de l'engin.

7.2.1 Identification

Nom et adresse de l'exportateur, de l'emballer et/ou de l'expéditeur. Code d'identification (facultatif)³.

7.2.2 Nature du produit⁴

Nom du produit, variété et/ou type commercial (facultatif).

Dans le cas d'un mélange de yacon de variétés et/ou de types commerciaux nettement différents, noms des différentes variétés et/ou types commerciaux.

Dans le cas d'un mélange de yacon de variétés et/ou de types commerciaux nettement différents Dans le cas des mélanges de variétés et/ou de types commerciaux et/ou de couleurs nettement différents. Si le yacon n'est pas visible de l'extérieur, les types commerciaux et/ou les couleurs et la quantité de yacon contenue dans l'emballage doivent être indiqués.

7.2.3 Origine du produit

Pays d'origine⁵ et, à titre facultatif, zone de production ou appellation nationale, régionale ou locale.

Dans le cas d'un mélange de variétés nettement différentes de yacon de différentes origines, chaque pays d'origine est indiqué à côté du nom de la variété correspondante.

7.2.4 Caractéristiques commerciales

- catégorie;
- calibre.

7.2.5 Marque officielle de contrôle (facultatif)

8. ADDITIFS ALIMENTAIRES

La présente norme s'applique au yacon visé par la catégorie d'aliments 04.2.1.1 «Légumes non traités (y compris champignons, racines et tubercules, légumes secs et légumineuses (dont le soja), aloès ordinaire), algues marines, fruits à coque et graines», et par conséquent l'emploi d'additifs alimentaires n'est pas autorisé, conformément aux dispositions de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995).

9. CONTAMINANTS

- 9.1 Les produits visés par les dispositions de la présente norme devront être conformes aux limites maximales de résidus pour les pesticides fixées par la Commission du Codex Alimentarius pour ces produits.
- 9.2 Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de la *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale* (CXS 193-1995).

10. HYGIÈNE

- 10.1 Il est recommandé de préparer et manipuler le produit couvert par les dispositions de cette norme conformément aux sections appropriées des *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CXC 1- 1969), *Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais* (CXC 53- 2003) et d'autres documents du Codex pertinents tels que les codes d'usages en matière d'hygiène et les codes d'usages.
- 10.2 Le produit doit être conforme à tout critère microbiologique établi en conformité avec les *Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments* (CXG 21-1997).

³ Selon la législation nationale de certains pays, le nom et l'adresse doivent être indiqués explicitement. Toutefois, lorsqu'un code (identification symbolique) est utilisé, la mention «emballeur et/ou expéditeur (ou une abréviation équivalente)» doit être indiquée à proximité de ce code (identification symbolique), et celui-ci doit être précédé par le code ISO 3166 (alpha) du pays/de la zone correspondant au pays de l'autorité nationale, si celui-ci n'est pas le pays d'origine.

⁴ Le produit visé par les dispositions de la présente norme doit être traçable conformément aux sections appropriées des *Principes applicables à la traçabilité/au traçage des produits en tant qu'outil d'un système d'inspection et de certification des denrées alimentaires* (CXG 60-2006).

⁵ L'emballage doit fournir le nom complet ou une appellation d'usage courante.