



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRADE/WP.7/GE.2/2003/6
14 avril 2003

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ POUR LE DÉVELOPPEMENT DU COMMERCE,
DE L'INDUSTRIE ET DE L'ENTREPRISE

Groupe de travail des normes de qualité des produits agricoles

Section spécialisée de la normalisation des produits secs et séchés

Cinquantième session, 24-27 juin 2003, Genève

Point 3 d) de l'ordre du jour provisoire

RÉVISION DES NORMES CEE-ONU

PISTACHES EN COQUE

Proposition transmise par la Turquie

Note du secrétariat: La présente proposition a été établie par le rapporteur (Turquie) et contient les commentaires d'autres délégations.

NORME CEE-ONU DF-09
concernant la commercialisation et
le contrôle de la qualité des

PISTACHES EN COQUE
livrées au trafic international entre les pays membres
de la CEE-ONU et à destination de ces pays

I. DÉFINITION DU PRODUIT

La présente norme vise les pistaches en coque des variétés (cultivars) issues du pistachier (*Pistacia Vera L.*), dépourvues de leur enveloppe (épicarpe et mésocarpe). Les pistaches en coque qui ont subi un traitement, c'est-à-dire salées, sucrées ou grillées, sont exclues.

II. DISPOSITIONS CONCERNANT LA QUALITÉ

La présente norme a pour objet de définir les qualités requises pour les pistaches en coque, au stade du contrôle à l'exportation, après conditionnement et emballage.

A. Caractéristiques minimales

- i) Dans toutes les catégories, sous réserve des dispositions particulières prévues pour chaque catégorie et des tolérances admises, les pistaches en coque doivent être:

a) Caractéristiques de la coque

- Intacte; de légères altérations superficielles ne sont pas considérées comme un défaut;
- Saine, exempte de défauts susceptibles d'altérer les propriétés naturelles de conservation de la pistache;
- Propre, pratiquement exempte de corps étrangers visibles;
- Sèche; exempte d'humidité extérieure anormale;
- Exempte de résidus de l'enveloppe (épicarpe et mésocarpe);
- Exempte de dommages causés par les ravageurs;
- Fendue naturellement ou par des moyens mécaniques.

b) Caractéristiques de l'amande

- Suffisamment sèche pour assurer la conservation;
- Intacte; une altération superficielle légère n'est pas considérée comme un défaut;
- Saine; sont exclus les produits atteints de pourriture ou d'altérations telles qu'elles les rendraient impropres à la consommation;

- Propre, pratiquement exempte de toute matière étrangère visible;
- Suffisamment développée;
- Exempte d'insectes ou d'acariens, quel que soit leur stade de développement;
- Exempte de dommages causés par des ravageurs;
- Exempte de moisissure;
- Exempte de rancissement;
- Exempte d'humidité extérieure anormale;
- Exempte d'odeur et/ou de saveur étrangères.

L'état des pistaches en coque doit être tel qu'il leur permette:

- De supporter le transport et la manutention; et
- D'arriver dans des conditions satisfaisantes au lieu de destination.

ii) **Teneur en eau**

La teneur en eau des pistaches en coque ne doit pas dépasser 6,5 %^{1,2}

B. Classification

Les pistaches en coque sont classées en trois catégories définies ci-après:

i) **Catégorie «Extra»**

Les pistaches en coque de cette catégorie doivent être de qualité supérieure. Elles doivent présenter les caractéristiques de la variété et/ou du type commercial. Elles doivent être pratiquement exemptes de tout défaut à l'exception de très légères altérations superficielles à condition qu'elles ne portent pas atteinte à l'aspect général du produit, à sa qualité, à sa conservation ou à sa présentation dans l'emballage.

¹ Réserve formulée par le Royaume-Uni et les Pays-Bas, qui considèrent que la teneur en eau ne devrait pas dépasser 6 %.

² La teneur en eau est déterminée par la méthode décrite dans l'annexe II de la présente norme. La méthode à employer doit être l'une de celles qui ont été mises conjointement à l'essai et ont donné des résultats satisfaisants lors des épreuves inter-laboratoires pour la détermination de la teneur en eau des fruits secs (en coque et décortiqués), figurant dans la norme-cadre et reproduites en annexe. (Remarque: texte de la norme-cadre). En cas de contestation, la méthode de référence sera la méthode de laboratoire.

ii) ***Catégorie I***

Les pistaches en coque de cette catégorie doivent être de bonne qualité. Elles doivent présenter les caractéristiques de la variété et/ou du type commercial. Elles peuvent comporter de légers défauts à condition que ceux-ci ne portent pas atteinte à l'aspect général du produit, à sa qualité, à sa conservation ou à sa présentation dans l'emballage.

iii) ***Catégorie II***

Cette catégorie comprend les pistaches en coque qui ne peuvent être classées dans les catégories supérieures mais correspondent aux caractéristiques minimales ci-dessus définies. Elles peuvent comporter des défauts à condition de garder leurs caractéristiques essentielles d'aspect général, de qualité, de conservation et de présentation.

III. DISPOSITIONS CONCERNANT LE CALIBRAGE

Les pistaches en coque sont calibrées ou criblées. Le calibrage ou le criblage est obligatoire pour la catégorie «Extra» et la catégorie I mais facultatif pour la catégorie II.

Le calibre est déterminé par le nombre de pistaches pour une once ou pour 100 grammes, d'après le tableau ci-dessous:

Nombre de pistaches par once	Nombre de pistaches par 100 g
Moins de 20	Moins de 77
20-24	77-88
25-28	89-105
29-32	106-115
33-36	116-126
Plus de 36	Plus de 126

Les pistaches brisées ou les coques vides ne sont pas comptées.

Quand elles sont calibrées, les pistaches en coque doivent être de taille assez uniforme. Ainsi, dans un échantillon représentatif, le poids de 10 %, en nombre, de pistaches les plus grosses ne doit pas dépasser une fois et demie le poids de 10 %, en nombre, de pistaches les plus petites.

On entend par pistaches criblées (ou pesées) celles dont le nombre pour une once ou pour 100 g est supérieur ou inférieur à un chiffre déterminé.

IV. DISPOSITIONS CONCERNANT LES TOLÉRANCES

Des tolérances de qualité et de calibre sont admises dans chaque colis pour les produits non conformes aux exigences de la catégorie indiquée.

A. Tolérances de qualité

Défauts admis ^a	Tolérances admises (proportion de fruits défectueux, en nombre ou en poids)		
	Extra %	Cat. I %	Cat. II %
Tolérance totale admise pour les défauts de la coque	7	10	15
Défauts de la coque:			
– Coques brunies, tachées ^b	2	3	4
– Coques fendues latéralement	2	4	6
– Fentes	4	5	6
– Traces d'enveloppe	1	2	2
– Taches	2	4	5
– Coques non fendues	2	3	5
Tolérance totale admise pour les défauts de l'amande	4	8	12
Défauts de l'amande:			
– Amande insuffisamment développée racornie ou tachée	3	6	10
– Amande rance, pourrie, d'odeur ou de saveur étrangère, dommages causés par des insectes	1	1,5	3
– Moisissure ³	0,5	0,5	1
– Pistaches vides	1	3	5
– Corps étrangers	0,2	0,2	0,2

^a Les définitions types des défauts mentionnées sont données à l'annexe II de la présente norme.

^b Ces tolérances ne sont pas prises en considération dans les tolérances totales.

B. Impuretés minérales

La teneur en cendres insolubles dans de l'acide ne doit pas dépasser 1 g par kg.

C. Tolérances de calibre

Pour toutes les catégories de pistaches en coque, la tolérance de calibre est de 10 %, en poids ou en nombre, de produits correspondant au calibre immédiatement supérieur ou inférieur à celui qui est indiqué sur le colis.

³ Réserve formulée par la délégation de la Pologne qui estime que la tolérance pour les moisissures devrait être de 0,5 %, quelle que soit la catégorie.

V. DISPOSITIONS CONCERNANT LA PRÉSENTATION

A. Homogénéité

Le contenu de chaque colis (ou lot en cas de présentation en vrac) doit être homogène et ne comporter que des pistaches de même origine, qualité et calibre (si les produits sont calibrés).

La partie visible du contenu du colis (ou du lot en cas de présentation en vrac), doit être représentative de l'ensemble. Pour les catégories «Extra» et I, les produits doivent être de la même variété et/ou du même type commercial.

B. Conditionnement

Les pistaches en coque doivent être conditionnées de façon à assurer une bonne protection du produit.

Les matériaux utilisés pour le colis doivent être neufs, propres et d'une qualité telle qu'ils ne puissent causer aux produits d'altérations externes ou internes. L'emploi de matériaux, notamment de papiers ou timbres comportant des indications commerciales est autorisé, sous réserve que l'impression ou l'étiquetage soient réalisés à l'aide d'une encre ou d'une colle non toxique.

C. Présentation

Les pistaches en coque doivent être présentées en sacs⁴. Tous les paquets destinés aux consommateurs contenus dans chaque colis doivent avoir le même poids.

Les colis doivent être exempts de tout corps étranger.

VI. DISPOSITIONS CONCERNANT LE MARQUAGE

Chaque colis⁵ doit porter en caractères groupés sur un même côté, lisibles, indélébiles et visibles de l'extérieur, les indications ci-après:

A. Identification

Emballleur) Nom et adresse ou identification
et/ou) symbolique délivrée ou reconnue
Expéditeur) par un service officiel⁶.

⁴ Si des sacs en textile ou en filet sont utilisés, il faudra veiller particulièrement à protéger les pistaches de l'humidité et de la contamination extérieures, en employant un emballage externe, ou en doublant l'emballage de papier ou de film plastique.

⁵ Les colis de produits préemballés destinés à être vendus directement aux consommateurs ne sont pas visés par ces dispositions mais doivent être conformes aux prescriptions nationales. Toutefois le marquage mentionné doit absolument figurer sur l'emballage de transport contenant ces colis.

⁶ Selon la législation nationale de certains pays européens, le nom et l'adresse doivent être indiqués explicitement.

B. Nature du produit

- Pistaches en coque
- Type commercial (facultatif)

C. Origine du produit

- Pays d'origine et, éventuellement, zone de production ou appellation nationale, régionale ou locale.

D. Caractéristiques commerciales

- Catégorie
- Calibre (si les produits sont calibrés)
- Année de récolte (facultatif)⁷
- Date limite de consommation optimale (facultatif)
- Poids net, ou nombre de paquets destinés aux consommateurs suivi du poids net unitaire pour les colis contenant de tels paquets (facultatif ou à la demande du pays importateur)

E. Marque officielle de contrôle (facultatif)

⁷ Selon la législation du pays importateur, peut-être obligatoire.

ANNEXE II

DÉTERMINATION DE LA TENEUR EN EAU DES FRUITS SECS

MÉTHODE 1 – MÉTHODE DE RÉFÉRENCE DE LABORATOIRE

1. Portée et champ d'application

La présente méthode de référence sert à déterminer la teneur en eau et matières volatiles des fruits secs en coque et les fruits secs décortiqués (amandes ou cerneaux).

2. Référence

Cette méthode est basée sur la méthode prescrite par l'ISO:
ISO 665-2000 Graines oléagineuses – Détermination de la teneur en eau et matières volatiles.

3. Définition

Teneur en eau et matières volatiles des fruits secs (en coque et décortiqués): la perte de masse est mesurée dans les conditions d'essai précisées dans la norme ISO 665-2000 pour les graines oléagineuses de grosseur moyenne (voir le point 7.3 de l'ISO 665-2000). La teneur en eau est exprimée sous forme d'une fraction, en pourcentage, de la masse de l'échantillon initial.

Pour les fruits en coque, quand la teneur en eau est exprimée à la fois sur le fruit en coque entier et sur l'amande ou cerneau, en cas de litige entre les deux valeurs, la valeur de la teneur en eau du fruit en coque entier primera.

4. Principe

Détermination de la teneur en eau et matières volatiles d'une fraction d'épreuve, par dessiccation à 103 ± 2 °C dans une étuve à la pression atmosphérique jusqu'à l'obtention d'une masse pratiquement constante.

5. Matériel et produits (voir l'ISO 665-2000 pour davantage de détails)

- 5.1 Balance d'analyse avec sensibilité de 1 mg ou meilleure.
- 5.2 Broyeur mécanique.
- 5.3 Tamis à trous ronds de 3 mm.
- 5.4 Capsules en verre, porcelaine ou métal non corrosif, munies de couvercles bien ajustés, permettant de répartir la fraction d'épreuve à raison de $0,2 \text{ g/cm}^2$ environ (hauteur approximative 5 mm).
- 5.5 Étuve électrique, à contrôle thermostatique, réglable de façon que la température soit comprise, en régime normal, entre 101 et 105 °C.
- 5.6 Dessiccateur, contenant un agent déshydratant efficace.

6. Mode opératoire

Se conformer aux conditions d'essai précisées dans l'ISO 665-2000 pour les graines oléagineuses de grosseur moyenne (points 7 et 7.3 de l'ISO 665-2000), mais en tenant compte des modifications spécifiques ci-après, concernant la préparation de l'échantillon utilisé pour l'essai.

Même si ISO 665-2000 établit une période initiale de 3 heures dans l'étuve réglée à 103 ± 2 °C, pour les fruits secs il est recommandé une période initiale de 6 heures.

6.a Détermination de la teneur en eau et matières volatiles sur les amandes ou cerneaux:

Pour les fruits secs décortiqués, homogénéiser l'échantillon de laboratoire et prendre au moins 100 g d'amandes en tant qu'échantillon à analyser.

Pour les fruits secs en coque, prendre au moins 200 g de fruits et les débarrasser de leur coque ainsi que des fragments ou particules de coque à l'aide d'un casse-noix ou d'un marteau; utiliser le reste comme échantillon à analyser. La peau (cuticule ou spermoderme) de l'amande fait partie de l'échantillon.

Broyer et tamiser l'échantillon jusqu'à obtention de fragments ne dépassant pas 3 mm. Pendant le broyage, il faut veiller à éviter la production de pâte (farine huileuse), la surchauffe de l'échantillon et la perte résultante d'eau (avec un hachoir mécanique par exemple, le broyage et le tamisage doivent se faire par des opérations successives de très courtes durées).

Répartir de façon uniforme sur le fond de la capsule environ 10 g du produit broyé en tant que fraction d'épreuve, remettre le couvercle et peser l'ensemble. Effectuer deux déterminations sur le même échantillon.

6.b Détermination de la teneur en eau et matières volatiles sur des fruits secs en coque entières (coque plus amande):

Homogénéiser l'échantillon de laboratoire et prélever au moins 200 g de fruits secs en coque en tant qu'échantillon à analyser. Débarrasser l'échantillon de toutes les matières étrangères (poussière, étiquettes autocollantes, etc.).

Broyer les fruits entiers au moyen d'un broyeur Rass, Romer, Brabender ou similaire sans surchauffer le produit.

Répartir de façon uniforme sur le fond de la capsule environ 15 g du produit broyé en tant que fraction d'épreuve, remettre le couvercle et peser l'ensemble. Effectuer deux déterminations sur le même échantillon.

7. Expression des résultats et rapport d'analyse

Suivre toutes les instructions précisées dans l'ISO 665-2000 (points 9 et 11) en ce qui concerne la méthode de calcul et les formules, la répétabilité, et l'expression des résultats sans aucune modification¹.

8. Précision

En ce qui concerne les conditions de répétabilité et de reproductibilité, appliquer les prescriptions de la norme ISO 665-2000 (points 10.2 et 10.3) pour les graines de soja.

MÉTHODE 2 – MÉTHODE RAPIDE

1. Principe

Détermination de la teneur en eau au moyen d'un appareil de mesure basé sur le principe de la perte de masse par chauffage. L'appareil doit être muni d'une lampe halogène ou à infrarouge, avec balance d'analyse intégrée, étalonnée conformément à la méthode de laboratoire.

L'utilisation d'appareils basés sur le principe de conductivité ou résistance électrique, comme les humidimètres et similaires, est aussi autorisée toujours à condition que l'appareil soit calibré selon la méthode de référence de laboratoire pour le produit testé.

2. Matériel et produits

- 2.1 Broyeur mécanique ou hachoir à aliments.
- 2.2 Tamis à trous ronds de 3 mm (sauf indication contraire dans le mode d'emploi de l'appareil).
- 2.3 Lampe halogène ou à infrarouge, avec balance d'analyse intégrée avec sensibilité de 1 mg ou meilleure.

¹ Les principaux points spécifiés sont les suivants:

- La teneur en eau et matières volatiles est exprimée sous forme de fraction, en pourcentage, de la masse de l'échantillon initial.
- Le résultat est la moyenne arithmétique des deux déterminations; la différence entre les deux déterminations ne devrait pas dépasser 0,2 % (fraction de la masse).
- Les résultats sont transcrits à une décimale près.

3. Mode opératoire

3.1 Préparation de l'échantillon à analyser

Suivre les instructions données pour les méthodes de laboratoire (points 6.a et 6.b) sauf indication contraire dans le mode d'emploi de l'appareil, en ce qui concerne notamment le diamètre des fragments.

3.2 Détermination de la teneur en eau

Procéder à la détermination sur deux fractions d'épreuve d'environ 5 à 10 g chacune, sauf indication contraire dans le mode d'emploi de l'appareil.

Répartir la fraction d'épreuve dans le fond du récipient d'essai, soigneusement nettoyé au préalable, et prendre note du poids de la fraction d'épreuve, calculé au milligramme près.

Suivre la procédure indiquée dans le mode d'emploi de l'appareil pour le produit analysé, notamment en ce qui concerne l'ajustement des températures, la durée de l'essai et l'enregistrement des lectures de poids.

4. Expression des résultats

4.1 Résultat

Le résultat doit être la moyenne arithmétique des deux déterminations, si les conditions de répétitivité (4.2) sont respectées. Transcrire le résultat à une décimale près.

4.2 Répétabilité

La différence en valeur absolue entre les résultats respectifs de deux déterminations effectuées simultanément ou successivement sans perte de temps intermédiaire, par le même opérateur et dans les mêmes conditions sur un matériel d'analyse identique, ne doit pas dépasser 0,2 %.

5. Rapport d'analyse

Le rapport d'analyse doit spécifier la méthode utilisée et les résultats obtenus. Le rapport doit contenir tous les éléments d'information nécessaires à l'identification complète de l'échantillon.

ANNEXE III

DÉFINITIONS DES DÉFAUTS: PISTACHES EN COQUE

Défauts de la coque:	Tout défaut altérant la coque mais non l'amande (taches, craquelures, résidus d'enveloppe, etc.).
Coques non fendues:	Coques non ouvertes, mais contenant une amande parfaitement développée.
Défauts de l'amande:	Tout défaut altérant l'aspect de l'amande et sa comestibilité.
Pistaches entièrement développées:	L'amande doit remplir les $\frac{3}{4}$ de la cavité interne de la coque.
Amande racornie:	Amande considérablement desséchée, ratatinée et durcie.
Rancissement:	Oxydation des lipides, qui donne un goût désagréable. Un aspect huileux de la chair n'indique pas nécessairement que l'amande soit rance.
Odeur ou saveur étrangère:	Odeur ou saveur qui n'est pas propre au produit.
Dommages causés par des insectes:	Dommages visibles causés par des insectes ou des parasites animaux ou présence d'insectes morts ou de résidus d'insectes.
Moisissure:	Filaments de moisissure visibles à l'œil nu.
Coques vides:	L'amande remplit moins de la moitié de la cavité interne de la coque.
Matière étrangère:	Tout corps ou matière qui n'est pas normalement associé au produit.
Pourriture:	Décomposition importante due à l'action de micro-organismes.
Propreté:	Fruit pratiquement exempt de terre ou autre matière étrangère adhérent visiblement.
Coque tachée:	Plus du quart de la surface totale de la coque ou plus de la moitié d'une demi-coque a subi une décoloration générale allant du brun au brun foncé.
Coque fendue latéralement:	La coque n'est pas fendue à la suture mais présente des fentes latérales.
Fentes:	La coque présente des fentes autres que latérales.
