

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS



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



Organisation
mondiale de la Santé

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Courrier électronique: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Point 10 de l'ordre du jour

CX/EURO 17/20/11

Août 2017

**PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES
COMITÉ DU CODEX SUR LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS
Vingtième session Kampala, Ouganda, 2-6 octobre 2017**

**DOCUMENT DE DISCUSSION SUR LE GLOSSAIRE DE TERMES UTILISÉS DANS LA NORME-CADRE
DES NORMES CODEX POUR LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS**

(Document établi par le Groupe de travail électronique présidé par le Mexique)

CONTEXTE

1. À sa dix-neuvième session, le Comité du Codex sur les fruits et légumes frais¹ tenue à Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero (Mexique), en octobre 2015, est convenu d'établir un groupe de travail électronique, dirigé par le Mexique et travaillant en anglais et en espagnol, chargé d'élaborer un projet de glossaire des termes pour application dans la norme-cadre des normes Codex pour les fruits et légumes frais, pour examen à sa prochaine session.
2. Le Groupe de travail électronique était composé de 22 États membres dont on trouvera la liste à l'annexe II.

Débat du Groupe de travail

3. Le Président a noté que le « Glossaire des termes en usage dans les normes CEE-ONU relatives aux fruits et légumes frais 2016 » a été officiellement publié par la CEE-ONU à la soixante-douzième session du groupe de travail en 2016
https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trade/agr/standard/standard_layout/Glossary_FFV_2016_E.pdf.
Le Président a noté par ailleurs que le glossaire contient des définitions qui ont pour objet de faciliter l'interprétation et l'application des dispositions figurant dans les normes CEE-ONU relatives aux fruits et légumes frais.
4. Sur la base des observations formulées par les membres du Groupe de travail électronique et du glossaire élaboré par la CEE-ONU, le projet de glossaire de termes utilisés dans la norme-cadre des normes Codex pour les fruits et légumes frais a été élaboré (annexe I) en tant que référence future pour les membres.

Recommandation

5. Le CCFFV est invité à examiner l'annexe I, le projet de glossaire de termes utilisés dans la norme-cadre des normes Codex pour les fruits et légumes frais.

¹ REP16/FFV, par. 103.

PROJET DE GLOSSAIRE DE TERMES UTILISÉS DANS LA NORME-CADRE DES NORMES CODEX POUR LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS

1. TERMINOLOGIE RELATIVE À LA CLASSIFICATION BOTANIQUE

1.1 Famille

Unité dans la classification des catégories taxonomiques comprenant un ensemble de genres partageant un certain nombre de caractéristiques importantes. Le nom de chaque famille s'écrit avec le suffixe « -acées ».

1.2 Genre

Ensemble d'espèces ayant plusieurs traits en commun. Le genre inclut des êtres incapables de se reproduire entre eux lorsqu'ils appartiennent à des espèces différentes, soit parce que la fécondation est impossible, soit parce que ces unions produisent des individus stériles dits hybrides. Le nom de chaque genre est souligné et commence par une majuscule.

1.3 Espèce

Il s'agit d'un groupe d'organismes similaires, étroitement liés du point de vue structurel et fonctionnel et se reproduisant naturellement les uns avec les autres. Les noms des espèces sont toujours soulignés et écrits en minuscules.

1.4 Variété

Chacun des groupes dans lesquels se divisent certaines espèces, et qui se distinguent entre eux par certains traits héréditaires, lesquels ne suffisent pas pour considérer qu'il s'agit d'une autre espèce.

2 TERMINOLOGIE RELATIVE À LA MATURATION DES FRUITS

2.1 Respiration

Processus biochimique au cours duquel les cellules des fruits consomment de l'oxygène pour transformer les sucres simples et ainsi obtenir de l'énergie, en libérant du gaz carbonique et de l'eau.

2.2 Maturité physiologique ou point de maturité

Partie de la période de maturation des fruits à laquelle ces derniers sont susceptibles, dans des conditions propices, de continuer à se transformer et d'atteindre la maturité de consommation. Durant cette période les fruits peuvent déjà être récoltés, mais si la coupe est réalisée plus tôt la maturation devient très irrégulière.

2.3 Maturité de consommation

État physiologique dans lequel le fruit présente les caractéristiques physiques, chimiques et sensorielles adéquates pour sa consommation.

2.4 Sénescence

Période à laquelle les modifications biochimiques survenues à l'intérieur du fruit font qu'on y observe des ramollissements et autres changements dans la structure et la couleur de la pulpe, le rendant peu apte à la consommation.

2.5 Stade climactérique

Période à laquelle la vitesse de respiration de certains fruits augmente pour atteindre un « pic », puis diminuer progressivement.

2.6 Fruits climactériques

Fruits qui, après avoir été récoltés, connaissent un stade au cours duquel leur vitesse de respiration augmente jusqu'à atteindre un « pic », qui leur permet de mûrir de façon notable après avoir été récoltés.

2.7 Fruits non climactériques

Fruits qui, à la récolte, réduisent considérablement leur activité respiratoire, et de ce fait leur état de maturité varie très peu après la récolte.

3 TERMINOLOGIE RELATIVE AUX PARTIES CONSTITUTIVES DU FRUIT

3.1 Fruit

Au sens botanique, il s'agit de la partie de la plante contenant les graines. Celle-ci consiste essentiellement dans l'ovaire fécondé et développé, mais elle peut aussi comprendre d'autres parties rattachées à l'ovaire. Le

fruit est constitué du péricarpe et des graines.

3.2 Péricarpe

Partie du fruit qui entoure et protège les graines, issue de la transformation des parois de l'ovaire et comprenant trois éléments, à savoir l'épicarpe, le mésocarpe et l'endocarpe.

3.3 Épicarpe (écorce ou peau)

Couche issue de la transformation de l'épiderme externe de l'ovaire, plus communément appelée écorce ou peau.

3.4 Mésocarpe

Il résulte de la transformation du parenchyme chlorophyllien de l'ovaire. Dans de nombreux fruits, il est charnu et devient très développé, en accumulant de grandes quantités d'eau, d'amidon, de sucres, d'acides organiques et autres substances. Il constitue ce que l'on appelle la « pulpe ».

3.5 Endocarpe

Couche issue de la transformation de l'épiderme interne de l'ovaire et recouvrant la cavité contenant les graines. De nombreux fruits n'ont pas d'endocarpe, auquel cas les graines sont éparpillées dans le mésocarpe.

3.6 Graine

Il s'agit de l'ovule fécondé, transformé et mature des plantes phanérogames. C'est aussi la partie de ces végétaux ayant pour fonction de perpétuer l'espèce.

3.7 Amande

Partie interne des graines des drupes contenant l'embryon et des matières de réserve en quantités diverses.

3.8 Flavedo

Ce terme n'est employé que pour les agrumes. Le flavedo est l'épicarpe pigmenté (écorce) de ces fruits.

3.9 Albedo

Ce terme n'est employé que pour les agrumes. L'albedo est le mésocarpe blanc situé entre l'épicarpe (écorce) et l'endocarpe (quartiers) des agrumes.

3.10 Pédoncule

Partie du fruit l'unissant à la plante.

3.11 Sommet

Partie du fruit opposée à l'emplacement du pédoncule.

3.12 Brou

Désigne le péricarpe de la noix.

3.13 Grappe

Ensemble de fruits attachés à un même axe.

4 TERMINOLOGIE RELATIVE AUX CARACTÉRISTIQUES DU FRUIT

4.1 Consistance

Degré de fermeté présenté par le fruit.

4.2 Diamètre polaire

Diamètre mesuré longitudinalement, de la base du pédoncule au sommet en passant par le cœur du fruit.

4.3 Diamètre équatorial

Diamètre mesuré perpendiculairement par rapport au diamètre polaire d'un fruit à l'endroit de sa plus grande section.

4.4 Taille

Il s'agit du degré de développement en volume d'un fruit.

4.5 Fruit bien développé

Fruit présentant les caractéristiques physiques et chimiques correspondant à son espèce et à sa variété.

4.6 Fruit entier

Fruit exempte de meurtrissures, dommages ou coupures portant atteinte à leur intégrité.

4.7 Fruit propre

Fruit exempt de terre, de branches, de feuilles et tout autre type de matière étrangère.

4.8 Fruit sain

Fruit exempt de maladies, de coupures, de pourritures, de dommages causés par des insectes et autres ravageurs, d'insectes vivants ou morts ou de leurs larves.

4.9 Fruit à l'état frais

Fruit n'ayant été soumis à aucun traitement industriel modifiant de façon substantielle ses caractéristiques naturelles.

4.10 Homogénéité ou uniformité

Termes employés pour signifier que le fruit présente des caractéristiques de forme, de taille et de coloration très similaires avec d'autres.

5 TERMINOLOGIE RELATIVE AUX DÉFAUTS DES FRUITS

5.1 Défauts selon leur intensité

5.1.1 Défaut

Il s'agit de toute altération affectant l'apparence ou l'utilité du fruit.

5.1.2 Défaut mineur

Défaut n'affectant pas outre mesure l'acceptation du fruit par le consommateur. Il peut consister dans des éraflures, des égratignures, des tâches de soleil et d'autres défauts superficiels et peu étendus.

5.1.3 Défaut majeur

Défaut qui, sans être grave, réduit considérablement l'acceptation du fruit par le consommateur. Il peut s'agir de traces de dommages causés par des ravageurs ou des maladies, de coupures cicatrisées, de meurtrissures ou d'autres défauts n'affectant pas la pulpe du fruit.

5.1.4 Défaut grave

Défaut portant atteinte à la pulpe du fruit et pouvant entraîner le rejet de fruit par le consommateur. Il peut s'agir de dommages graves causés par des ravageurs ou des maladies, de fissures, de coupures non cicatrisées ou d'autres dommages affectant la pulpe du fruit.

5.1.5 Unité défectueuse

Unité présentant un ou plusieurs défauts.

5.1.6 Unité défectueuse mineure

Unité présentant un ou plusieurs défauts mineurs, mais pas de défauts majeurs ou graves.

5.1.7 Unité défectueuse majeure

Unité présentant un ou plusieurs défauts majeurs et éventuellement des défauts mineurs, mais pas de défauts graves.

5.1.8 Unité défectueuse grave

Unité présentant un ou plusieurs défauts graves, et éventuellement des défauts mineurs et majeurs.

5.2 Défauts selon l'origine

5.2.1 Génétique – physiologique

Défauts résultant d'anomalies héréditaires ou de conditions climatiques défavorables au cours de la croissance et de la maturation du fruit.

5.2.2 Entomologique

Défauts causés par les activités d'insectes telles que l'alimentation, la ponte ou les piqûres.

5.2.3 Microbiologique

Défauts causés par des champignons, des bactéries, des levures ou des virus.

5.2.4 Mécanique

Défauts causés par une mauvaise manutention des fruits au stade de la récolte et de l'après-récolte.

5.2.5 Météorologique

Défauts causés par divers types de phénomènes atmosphériques tels que la grêle, la pluie, le vent et les gelées.

5.3 Défauts les plus courants

5.3.1 Déformation

Défaut consistant dans l'altération de la forme des fruits correspondant à leur espèce ou leur variété.

5.3.2 Altération de la coloration

Défaut consistant dans la formation sur l'écorce de zones de coloration différente par rapport à celle correspondant au fruit, selon son degré de maturité, son espèce et sa variété.

5.3.3 Dommage causé par l'araignée rouge

Ce type de dommage concerne les grenades, les avocats, mais surtout les agrumes. Il est causé par différentes espèces appartenant au genre des *Tetranychus*, qui attaquent les cellules de l'écorce des fruits. Les fruits atteints par un *Tetranychus sexmaculatus* (Riley) présentent des taches blanches ou argentées, tandis que les attaques de *Brevipalpus californicus* se traduisent par des taches noirâtres et des plages liégeuses dues à la cicatrisation.

5.3.4 Tache noire

Nom donné au dommage causé sur les agrumes par l'acarien phytophage (*Phyllocoptruta oleivora*), qui s'attaque aux cellules épidermiques du fruit, leur donnant une coloration vermeil (marron – noirâtre) due à l'oxydation des huiles provenant des cellules affectées par l'acarien. Parfois, le terme de tache noire désigne également la fumagine causée par le champignon du genre *Capnodium* (voir 2.5.3.7).

5.3.5 Anthracnose

Maladie fongique qui, en attaquant les tiges, les feuilles et les fruits de diverses plantes, entraîne des lésions nécrotiques caractéristiques de couleur marron ou plus sombres, pouvant recouvrir d'importantes surfaces. Elle est causée par des champignons appartenant aux genres suivants : *Colletotrichum*, *Glomerella*, *Gloeosporium*, *Gnomonia*, *Marssonina*, *Mycosphaerella*, *Neofabrae* et *Pseudopeziza*.

5.3.6 Oïdium

Terme désignant les maladies causées par certains champignons, lesquels en se développant à la surface des tissus végétaux affectés forment de fines couches d'aspect poudreux.

5.3.7 Fumagine

Maladie affectant la surface de certains fruits tropicaux et subtropicaux. Elle est causée par la fixation sous forme de pellicule du mycélium d'un champignon de type *Capnodium* sp., lesquels produisent des taches prenant l'aspect d'un feutrage noirâtre.

5.3.8 Mélanose

Maladie courante des agrumes causée par un champignon de type *Diaporthe citri* (Wolf). Au début, elle se manifeste par de petites taches superficielles ou des pustules formées de cellules gommeuses parsemant la surface du fruit de façon irrégulière, et pouvant occasionner des croûtes rugueuses et sombres.

5.3.9 Pourriture

Terme désignant la destruction et la décomposition des cellules et des tissus du fruit, produisant des odeurs et des saveurs étranges dues à l'invasion de microorganismes.

5.3.9.1 Pourriture sèche

Pourriture causée par l'invasion de champignons.

5.3.9.2 Pourriture molle

Pourriture causée par l'invasion de bactéries.

5.3.9.3 Pourriture de l'extrémité pédonculaire

Pourriture causée par des champignons ou des bactéries attaquant les fruits à la base du pédoncule pour atteindre, bien souvent, la pulpe et les graines du fruit.

5.3.10 Croûtes

Zones rugueuses se formant à la surface de l'écorce des fruits.

5.3.11 Meurtrissures

Ramollissements ou taches sur l'écorce ou la pulpe provoqués par choc, compression, un ficelage excessif des emballages, entre autres causes.

5.3.12 Piqûres

Il s'agit de lésions plus ou moins profondes dues à des causes mécaniques ou à des prédateurs tels que oiseaux, rongeurs et autres.

5.3.13 Egratignures

Lésions provoquées à la surface des fruits par un frottement violent, recouvrant des zones irrégulières à la surface.

5.3.14 Blessure cicatrisée

Toute lésion profonde ayant donné lieu à une régénération de tissu.

5.3.15 Blessure non cicatrisée

Toute lésion profonde n'ayant pas donné lieu à une régénération des tissus, la pulpe se trouvant sans défense face à l'environnement.

5.3.16 Oléocellose

Affection de l'écorce des agrumes due à la rupture des glandes à essence situées dans le flavedo. Ce défaut est généralement provoqué par une coupe réalisée à une mauvaise heure ou par une erreur de manutention. Elle n'est pas aisément décelable le jour même où elle se produit, mais devient visible normalement un jour après.

5.3.17 Fissures

Il s'agit de failles dans les fruits dues à des causes mécaniques, physiologiques ou météorologiques. Elles peuvent être cicatrisées ou non.

5.3.18 Brûlure de soleil

Altération de la coloration de certaines zones de la surface des fruits dues à une exposition excessive au soleil.

5.3.19 Brûlure de latex

Altération de la coloration due à l'écoulement du latex sur l'écorce de certains fruits. Elle se traduit par un assombrissement de la partie affectée.

5.3.20 Dommage dû à la grêle

Dommage causé par une chute de grêle, résultant en des lésions multiples de la surface et/ou de la pulpe.

5.3.21 Dommage dû au froid

Dommage pouvant être provoqué par une réfrigération défectueuse. Il se manifeste de diverses manières, sous forme de décoloration, assombrissement externe et interne, ramollissement, entre autres.

5.3.22 Corps étranger

Se réfère à la présence de tout corps étranger au fruit, tel que terre, tiges, branches, feuilles, excréments d'animaux ou autres impuretés.

6 TERMINOLOGIE RELATIVE À LA COMMERCIALISATION DES FRUITS

6.1 Commercialisation

Sont comprises dans ce terme toutes les opérations d'achat et de vente réalisées dans le but de déplacer les produits depuis les zones de production jusqu'aux centres de consommation.

6.2 Chaîne de distribution

Voie utilisée entre le producteur et l'acheteur afin d'acheminer le produit vers le consommateur.

6.3 Détaillant

Personne qui achète les produits aux grossistes ou semi-grossistes dans l'idée de les revendre au

consommateur final.

6.4 Grossiste

Personne qui acquiert de grands volumes de produit directement du producteur ou d'un intermédiaire, en vue de leur distribution au moment où les conditions du marché sont les plus propices.

6.5 Intermédiaire

Personne achetant en gros et demi-gros des produits qu'il redistribue dans les marchés de gros.

6.6 Stockage

Retenue d'un produit dans un établissement aménagé en vue de sa garde ou de sa vente.

6.7 Coopératives

Lieu destiné au regroupement de différents produits agricoles qui seront redistribués aux marchés de gros.

6.8 Marché de gros ou Halles

Lieu destiné à la vente directe des produits au consommateur.

6.9 Marché local

On entend par ce terme les opérations d'achat et de vente de produits commercialisés à l'intérieur d'une zone de production.

6.10 Marché régional

Y sont comprises les opérations de marché des produits, effectuées dans un secteur ou une zone d'influence et formant, dans leur ensemble, le marché national.

6.11 Marché national

Cette dénomination comprend la totalité des transactions commerciales réalisées dans tout le pays.

7 TERMINOLOGIE RELATIVE À LA RÉCOLTE ET À L'EMBALLAGE DES FRUITS

7.1 Récolte

Opération de coupe et de récolte de produits agricoles.

7.2 Fumigation

Exposition du fruit à l'action d'un agent chimique approprié pour la prévention ou l'élimination de parasites ou de maladies.

7.3 Emballage de récolte

Récipient utilisé sur le terrain, pouvant être en bois, plastique, toile de bâche ou autre matériel, et où l'on place les fruits au moment de leur récolte.

7.4 Manutention

Tout type de manipulation à laquelle est soumis le fruit à tout moment, qu'il soit en vrac ou emballé, à partir de la récolte et jusqu'à sa consommation.

7.5 Présélection

Opération manuelle, rapide ou superficielle, de séparation de corps étrangers et de produits présentant des défauts de qualité très évidents.

7.6 Sélection

Opération mécanique ou manuelle de séparation de produits réunissant certaines caractéristiques de qualité telles que la taille, la forme, la couleur et le degré de maturité.

7.7 Classification

Opération consistant à séparer le fruit en fonction des degrés de qualité.

7.8 Lavage

Opération selon laquelle le fruit est lavé à l'eau pour éliminer les impuretés ou les corps étrangers qui y sont adhérents.

7.9 Enrobage à la cire

Consiste en l'application sur le fruit d'une fine couche de cire naturelle ou synthétique pour prolonger sa vie

utile et améliorer son apparence.

7.10 Déverdisage

Consiste à accélérer l'apparition des pigments jaunes par la destruction de la chlorophylle.

7.11 Coloration

Consiste à donner une couleur au fruit avec des colorants d'origine végétale afin d'améliorer sa présentation.

7.12 Emballage

Le produit est placé à l'intérieur d'un emballage approprié.

7.13 Comble ou surremplissage

Quantité de fruit qui dépasse la capacité de l'emballage.

7.14 Étiquetage

Une étiquette est placée sur le produit afin de l'identifier.

7.15 Stocker

Opération par laquelle on dispose en ordre les emballages contenant un produit quelconque.

7.16 Empaqueuse

Local où l'on effectue la sélection, la classification et l'emballage du produit.

8 TERMINOLOGIE RELATIVE AU TRANSPORT

8.1 Transport

Transfert d'un produit par diverses voies depuis les zones de production jusqu'au consommateur final.

8.2 Transport en vrac

Forme de transport des produits placés sans emballage dans un véhicule et ainsi transportés vers les centres de distribution.

8.3 Transport du produit emballé

Mode de transport des produits emballés qui sont stockés en ordre dans le véhicule pour être transportés vers un centre de distribution.

8.4 Transport réfrigéré

Moyen de transport disposant d'un système de réfrigération destiné aux produits périssables devant être transportés sur de grandes distances, dans le but de mieux préserver leurs caractéristiques.

8.5 Transport non réfrigéré

Moyen de transport ne disposant pas de système de réfrigération et que l'on utilise pour transporter des produits périssables sur de courtes distances (moins de 1 000 km).

9 TERMINOLOGIE RELATIVE À L'INSPECTION

9.1 Inspection

Procédé consistant à mesurer, examiner, tester ou comparer d'une façon quelconque l'unité à l'étude par rapport aux spécifications établies.

9.2 Unité de produit

Il s'agit de l'unité mise sous inspection afin de déterminer sa classification. Ladite unité peut être composée d'un seul article, d'une douzaine, d'un jeu ou d'une cargaison complète du même produit.

9.3 Échantillonnage

Procédure selon laquelle on détermine un nombre d'unités à inspecter, ainsi que le critère d'acceptation du lot.

9.4 Qualité du fruit ou du légume

Ensemble des caractéristiques d'un produit servant à le différencier d'autres produits, ayant une importance significative pour l'acceptation dudit produit par le consommateur.

LIST OF PARTICIPANTS

Chair by Mexico

ALEMANIA – GERMANY**MS. Ulrike Bickelmann**

Head of unit 223
Federal Office for Agriculture and Food
Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn
Phone: +49 (0)228 99 6845-3357
Fax: +49 (0)228 6845-3945
E-Mail: ulrike.bickelmann@ble.de
Internet: www.ble.de

ARGENTINA – ARGENTINA**Silvia Elda Santos**

Ingeniera Agrónoma
SENASA (Argentina)
Ministerio de Agroindustria
Azopardo 1025. Piso 11, Oficina 1
Buenos Aires (1063) ARGENTINA
TE: 54 (11) 4363 -6290
FAX: 54 (11) 4363-6329
Correo electrónico: ssantos@senasa.gob.ar

BOLIVIA – BOLIVIE**Antonio Saravia**

Confederación Agropecuaria – Vocal del Comité
Nacional del Codex Alimentarius
Correo Electrónico: tomatito_bolivia@yahoo.com

Zenon Quintanilla

Profesional del Servicio Nacional de Sanidad
Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria SENASAG
Correo Electrónico: zquintanilla@senasag.gob.bo

BRASIL - BRAZIL**Mr. André Luiz Bispo Oliveira**

Standards Division Officer
Brasil
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e
Tecnologia (Inmetro)
Diretoria de Avaliação da Conformidade (Dconf)
+ 55 (21) 32161008
Ouvidoria 0800 285 1818
andre.oliveira@agricultura.gov.br

CHILE – CHILI**Claudia Espinoza**

Coordinadora Nacional del Comité del CCFFV.
Correo: ccffv.chile@sag.gob.cl /
claudia.espinoza@sag.gob.cl

Roxana Vera

Subcoordinadora del Comité Nacional del
CCFFV.
Correo: roxana.vera@sag.gob.cl
Tel: +56+22+79+79900

**COMUNIDAD EUROPEA - EUROPEAN
COMMUNITY****Mr Denis De Froidmont,**

Health and Food Safety Directorate-General
Unit D 2: Multilateral International Relations
Tel.: +32 229-56438
E-mail: Denis.De-Froidmont@ec.europa.eu
Web Site:
http://ec.europa.eu/food/safety/international_affairs/standard_setting_bodies/codex/index_en.htm

COSTA RICA**Amanda Lasso Cruz**

Licenciada en Tecnología de Alimentos
Departamento Codex
Ministerio de economía Industria y Comercio
Tel: (506) 2549-1434
Fax: +506 22912015
E-mail: alasso@meic.go.cr

CROACIA – CROATIA**Anita Štefanac**

Senior Advisor for Market Organisation in
Fruit and Vegetables Sector
Department for Plant Production and Market,
Directorate of Agriculture and Food Industry,
Sector of Agriculture and Food Industry, Service
for plant production, Ministry of Agriculture
Country: Croatia
Phone: ++00385 1 610 9697
E-mail: anita.kovacic@mps.hr

Croatian Standards Institute – HZN
 HR-10002 Zagreb, P.P. 167
 iva.mraovic@hzn.hr
 tel: +385 (0)1 610 67 54
 fax: +385 (0)1 610 93 21

ECUADOR- ECUADOR

Ing. Verónica Paulina Pilaquinga

Analista de la Inocuidad de la Dirección de
 Inocuidad de Alimentos
 Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento
 de la calidad del Agro
 veronica.pilaquinga@agrocalidad.gob.ec

Lic. Marcia Jeanneth Padilla Páez

Especialista
 Dirección de Organizaciones y Foros Comerciales
 Multilaterales
 Ministerio de Comercio Exterior
 marcia.padilla@comercioexterior.gob.ec

ESPAÑA - SPAIN

Marta Cainzos García

Jefa de Área
 Subdirección General de Frutas y Hortalizas,
 Aceite de Oliva y Vitivinicultura
 Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio
 Ambiente
 C/ Alcalá 56, 280071 MADRID
 tlfno: +3491 33 80692 / fax: +3491 33 80169
 mcainzos@magrama.es

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA - UNITED STATES OF AMERICA

Dorian A. LaFond-

U.S. Delegate
 International Standards Coordinator
 AMS Specialty Crops Program
 Specialty Crops Inspection Division
 Stop 0247, 1400 Independence Ave. SW
 Washington DC 20250-0247
 Email: dorian.lafond@ams.usda.gov
 Tel. 202-690-4944
 Cell. 202-577-5583
 Fax. 202-720-0016

David T. Ingram,

Ph.D. U.S. Alternate Delegate
 Consumer Safety Officer
 Division of Produce Safety
 5100 Paint Branch Parkway, College Park, MD
 20740
 Email: David.Ingram@fda.hhs.gov
 Tel. (240) 402-0335 |

INDIA - INDIA

Shri Parmod Siwach

Assistant Director (T)
 Export Inspection Council of India, (Ministry of
 Commerce & Industry, Govt. of India)
 tech5@eicindia.gov.in
 India

IRAN - IRAN

Dr Ghasem Fadavi

Researcher, Member of CCFFV in Iran,
 Standard Research Institute Standard Square,
 Karaj, Iran.
 P.O.Box: 31745-139
 Tel and Fax: +98-263 2803889
 Mobile: +98-912-4402291
 Email: fadavi@live.com

Nadia Ahmadi

Secretary of CCFFV in Iran
 Standard Research Institute Standard Square,
 Karaj, Iran.
 P.O.Box: 31745-139
 Tel and Fax: +98-263 2803889
 Mobile: +98-912-1938143
 Email: nady.ahmadi@yahoo.com

ITALIA – ITALY

Antonio Fallacara

Ministry of Agricultural Food and Forestry Policies
 Email: a.fallacara@politicheagricole.it

Flavio Roberto De Salvador

CREA
 Centro di Ricerca per la Frutticoltura
 e-mail : fr.desalvador@gmail.com

Petra Engel

CREA
 Centro di Ricerca per la Frutticoltura
 e-mail : petra.engel@gmail.com

LATVIA – LATVIA

Mārīte Gailīte,

Main expert of fruits and vegetables of the Latvian
 Association of the Gardener, Latvia,
 e-mail: maritegailite@inbox.lv

Edīte Strazdiņa,

Chair of the Co-operative society “Mūsmāju
 dārzeni”; the board member of the Farmers
 Parliament, Latvia, e-mail:
 edite@musmajudarzeni.lv

JAPÓN – JAPAN**Ms Miho NAKADA**

Section Chief
 Horticultural Crop Division
 Agricultural Production Bureau
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of
 Japan miho_nakada920@maff.go.jp;
 codex_maff@maff.go.jp;
 Ministry of Education, Culture, Sports, Science
 and Technology
 3-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-
 8959, JAPAN Telephone: + 81 3 5253- 4111 Fax:
 + 81 3 6734-4010

MALASIA - MALAYSIA**Khazana Ibrahim**

Senior Assistant Director
 Email address: khazana@doa.gov.my

Mariam Abd Ghani

Senior Assistant Director
 Email address: siti_mariam@fama.gov.my
 Food Safety and Quality Division
 Ministry of Health Malaysia
 Phone: 603 8885 0797
 Fax: 603 8885 0790

MÉXICO – MEXICO**Ing. Guadalupe Flores Pérez**

Director de Agroindustriales
gflores.sa@sagarpa.gob.mx

MVZ. Gabriela Alejandra Jiménez Rodríguez

Subdirectora de Normas
gjimenez.dgvd@agarpa.gob.mx

Ing. María Elena Álvarez Jiménez

Jefe de Departamento de Frutales Tropicales
malvarez.sa@sagarpa.gob.mx
 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo
 Rural, Pesca y Alimentación.
 Cuauhtémoc 1230 Piso 12
 Col. Santa Cruz Atoyac
 Delegación Benito Juárez,
 Ciudad de México 03310
 +52 55 3871 1000 ext. 40231 y 40356

NUEVA ZELANDA – NEW ZEALAND**Karen Sparrow**

Manager, Plants Exports
 Ministry for Primary Industries
 New Zealand
 Email: Karen.Sparrow@mpi.govt.nz

Henry Pak

Import & Export Plants
 Senior Adviser
 Ministry for Primary Industries
 New Zealand
 Email: Henry.Pak@mpi.govt.nz
 Administration and Branch Support | Policy &
 Trade
 Ministry for Primary Industries | Pastoral House 25
 The Terrace | PO Box 2526 Wellington | New
 Zealand
 Telephone: 64-4-819 4462| ext 54462 Facsimile:
 64-4-894 0742 | Web: www.mpi.govt.nz

REINO UNIDO – UNITED KINGDOM**Ian Hewett**

Market Measures Trader Manager
 External Relations
 Rural Payments Agency
 Office SCF3
 South Core, Produce Hall
 Western International Market
 Hayes Road Southall
 UB2 5XJ United Kingdom
 Tel. 0044 208 561 3945 Fax. 0044 208 589 9624
 Mob. 0044 7884 234574
 E-mail. ian.c.hewett@rpa.gsi.gov.uk

SUIZA - SWITZERLAND**Mr Manuel Boss**

Scientific Officer
 Switzerland
manuel.boss@blw.admin.ch
 Schwarzenburgstrasse 155
 3003 Bern, Switzerland
 Phone +41 58 464 93 16
martin.mueller@blv.admin.ch
www.fsvo.admin.ch

TAILANDIA – THAILAND**Ms. Kulpipith Chanbuey**

Standards officer, Office of Standards
 Development,
 National Bureau of Agricultural Commodity and
 Food Standards.
 50 Phaholyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
 Bangkok, 1900 Thailand
 Tel. (+662) 561 2277 Fax. (+662) 561 3357
 E-mail: codex@acfs.go.th and
kulpipith@acfs.go.th

