
Norme internationale



7542

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Paprika (*Capsicum annuum* Linnaeus) en poudre — Examen au microscope

Ground (powdered) paprika (Capsicum annuum Linnaeus) — Microscopical examination

Première édition — 1984-11-15

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

CDU 633.841 : 620.186

Réf. no : ISO 7542-1984 (F)

Descripteurs : produit agricole, épice, poivre, analyse microscopique.

Prix basé sur 6 pages

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 7542 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Paprika (*Capsicum annum* Linnaeus) en poudre — Examen au microscope

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale décrit la structure morphologique et anatomique du paprika et spécifie une méthode d'examen au microscope du paprika en poudre.

2 Référence

ISO 7540, *Paprika (Capsicum annum Linnaeus) en poudre — Spécifications*.

3 Définitions

3.1 paprika : Fruit entier du paprika, comprenant le péricarpe, les graines, le pédoncule, le calice et le placenta.

3.2 paprika en poudre : Produit obtenu par broyage de diverses variétés de paprikas mûrs et séchés.

4 Structure du paprika

4.1 Description et structure morphologique

Le paprika est une baie gonflée. Plusieurs variétés de paprika, de formes différentes, sont cultivées. Le paprika en poudre est obtenu à partir des variétés ayant une forme conique et cylindrique longue ou courte.

Le péricarpe est relativement mince, légèrement juteux, coriace à l'extérieur, et présente une surface lisse rouge ou rouge sombre lorsque le fruit est mûr.

Le fruit est divisé en deux, trois ou quelquefois quatre loges par un septum, celles-ci étant bien développées à la partie inférieure du fruit et aplaties vers l'apex, de sorte que la partie supérieure du fruit est uniloculaire.

Le placenta central de forme semi-sphérique est situé dans la partie inférieure du fruit, qui rassemble la majorité des graines. Les graines apparaissent à un degré moindre sur le septum. Les graines ovoïdes ou réniformes, aplaties et épaissies sur le bord, ont entre 2,8 et 4,5 mm de longueur. Le hile à bords ouverts se situe sur la partie ventrale de la graine. Les graines sont de couleur blanc jaunâtre à brun jaunâtre, et ont une fine surface brillante, piquetée vers les bords.

Le calice est attaché à la partie inférieure du fruit; sa forme est caractéristique de la variété. En général, il est formé de cinq sépales pointus soudés. Le calice se prolonge du pédoncule, dont la forme et la longueur sont propres à la variété. Le fruit peut se présenter érigé, pendant ou latéral.

L'ensemble placenta, calice et pédoncule est appelé «queue».

4.2 Structure anatomique (voir figure 1)

La structure anatomique du paprika peut être plus ou moins identifiée dans le produit moulu. Les cellules de l'épiderme externe (exocarpe) du péricarpe sont des cellules aplaties polygonales vues de dessus, à parois épaisses au niveau des angles et légèrement ponctuées. Leur surface externe est couverte d'une cuticule épaisse, sillonnée de fentes transversales aiguës qui peuvent être observées, en particulier, en coupes transversales.

Dans le mésocarpe on peut observer deux zones distinctes : vers l'extérieur l'hypoderme en contact avec l'épiderme, et vers l'intérieur, le péricarpe charnu.

L'hypoderme comprend une ou plusieurs couches de cellules. Semblables à celles de l'épiderme, ces cellules présentent des épaississements aux angles et sont légèrement creusées, leurs parois sont subérisées et de couleur jaune. À l'intérieur de l'hypoderme se trouve une couche de cellules parenchymateuses plus larges dont les parois s'amincissent progressivement mais qui ne sont pas subérisées et qui, dans les variétés de paprika qui deviennent rouges à maturité, renferment des chromoplastes de teinte rouge. Lorsque le fruit n'est pas très mûr, des grains d'amidon sphériques peuvent être observés.

Dispersés dans le péricarpe charnu, on peut observer des faisceaux fibro-vasculaires composés de vaisseaux annelés spirales et ponctués.

Sur la partie interne du mésocarpe on peut observer des cellules dites «géantes» de 1 à 2 mm de diamètre, séparées par des couches de cellules fines et non identifiables dans le produit en poudre.

L'endocarpe formé d'une seule couche de cellules est relié immédiatement aux cellules géantes. Il est composé de deux types de cellules :