

NORME
INTERNATIONALE

ISO
10470

Première édition
1993-06-01

Café vert — Table de référence des défauts

Green coffee — Defect reference chart

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10470:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/356637eb-e18c-4734-b0d9-a51d77d013f5/iso-10470-1993>



Numéro de référence
ISO 10470:1993(F)

Sommaire

	Page
1	Domaine d'application..... 1
2	Références normatives 1
3	Définitions 1
4	CAFÉ ARABICA PRÉPARÉ PAR VOIE HUMIDE (WPA)..... 2
4.1	Défauts du fruit du caféier 2
4.1.1	Fruits endommagés en plantation ou lors des procédés de préparation..... 2
4.1.2	Fèves endommagées lors de la récolte ou du procédé de préparation..... 4
4.1.3	Fèves endommagées par les procédés de préparation..... 4
4.1.4	Fèves endommagées par le stockage..... 6
4.2	Défauts provenant du fruit du caféier..... 7
4.2.1	Parties sèches du fruit du caféier 7
4.3	Matières étrangères..... 7
4.3.1	Brindilles, tiges ou morceaux de tiges appartenant à l'origine aux cerises du caféier ou autre matériel végétal ligneux..... 7
4.3.2	Pierres ou autres matières minérales..... 8
5	CAFÉ ARABICA PRÉPARÉ PAR VOIE SÈCHE (DPA)..... 9
5.1	Défauts du fruit du caféier 9

© ISO 1993

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

5.1.1	Fruits endommagés en plantation ou lors des procédés de préparation	9
5.1.2	Fèves endommagées lors de la récolte ou du procédé de préparation	10
5.1.3	Fèves endommagées par les procédés de préparation	11
5.1.4	Fèves endommagées par le stockage.....	13
5.2	Défauts provenant du fruit du caféier	14
5.2.1	Parties sèches du fruit du caféier.....	14
5.3	Matières étrangères	14
5.3.1	Brindilles, tiges ou morceaux de tiges appartenant à l'origine aux cerises du caféier ou autre matériel végétal ligneux.....	14
5.3.2	Pierres ou autres matières minérales.....	14
6	CAFÉ ROBUSTA PRÉPARÉ PAR VOIE SÈCHE (DPR).....	16
6.1	Défauts du fruit du caféier	16
6.1.1	Fruits endommagés en plantation ou lors des procédés de préparation	16
6.1.2	Fèves endommagées lors de la récolte ou du procédé de préparation	17
6.1.3	Fèves endommagées par les procédés de préparation	18
6.1.4	Fèves endommagées par le stockage.....	19
6.2	Défauts provenant du fruit du caféier	20
6.2.1	Parties sèches du fruit du caféier.....	20
6.3	Matières étrangères	21
6.3.1	Brindilles, tiges ou morceaux de tiges appartenant à l'origine aux cerises du caféier ou autre matériel végétal ligneux.....	21
6.3.2	Pierres ou autres matières minérales.....	21
Annexes		
A	Exemples des équivalences de cotation des défauts des cafés verts	23
B	Bibliographie	25

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 en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 10470 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*, sous-comité SC 15, *Café*.

Les annexes A et B de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

iteh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

ISO 10470:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/356637eb-e18c-4734-b0d9-a51d77d013f5/iso-10470-1993>

Introduction

La présente Norme internationale fournit des informations sur les principaux types de défauts susceptibles d'être rencontrés dans le café vert, ainsi qu'une évaluation qualitative de leur importance relative dans tout système de classification qualitative des cafés verts où ces défauts peuvent se présenter.

Il n'est pas possible d'aller plus loin dans l'évaluation quantitative, car l'appréciation des défauts est nécessairement subjective, celle-ci dépendant de l'importance que donnent les consommateurs ou les producteurs à la flaveur du café (après torréfaction et préparation de l'infusion), et aux critères relatifs à l'apparence, qu'il s'agisse d'un seul critère ou d'un ensemble de ces critères, dans le type de café vert concerné.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10470:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/356637eb-e18c-4734-b0d9-a51d77d013f5/iso-10470-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/356637eb-e18c-4734-b0d9-a51d77d013f5/iso-10470-1993>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10470:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/356637eb-e18c-4734-b0d9-a51d77d013f5/iso-10470-1993>

Café vert — Table de référence des défauts

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fournit une liste, sous forme de tableaux, des principaux types de défauts que l'on considère comme pouvant être potentiellement présents dans le café vert.

Chacun des principaux types de café vert commercialisés est considéré séparément, comme suit:

- Arabica préparé par voie humide (WPA);
- Arabica préparé par voie sèche (DPA);
- Robusta préparé par voie sèche (DPR).

Les tableaux de référence donnent les définitions et les caractéristiques de chaque défaut, sa cause probable, son influence sur la torréfaction, ainsi que sur la flaveur de l'infusion préparée à partir des fèves torréfiées.

Une évaluation qualitative de l'influence des défauts sur l'aspect et la flaveur est aussi donnée, en utilisant des termes de signification courante.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 3509:1989, *Cafés et dérivés — Vocabulaire*.

ISO 6667:1985, *Café vert — Détermination de la proportion de fèves endommagées par les insectes*.

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions données dans l'ISO 3509 s'appliquent. Pour aider l'utilisateur de cette Norme internationale, les définitions sont reprises, avec l'indication entre crochets du numéro de l'article concerné.

Numéro	Nom du défaut	Définition/caractéristiques	Cause	Action de la torréfaction sur la flaveur de l'infusion	Classement qualitatif des défauts ¹⁾
4 CAFÉ ARABICA PRÉPARÉ PAR VOIE HUMIDE (WPA)					
4.1 Défauts du fruit du caféier					
4.1.1 Fruits endommagés en plantation ou lors des procédés de préparation					
4.1.1.1	fève noire	<p>a) «Grain de café dont plus de la moitié est de couleur noire extérieurement et intérieurement.»</p> <p>b) «Grain de café dont plus de la moitié est de couleur noire extérieurement.» [2.3.11]</p> <p>NOTE — Généralement, fève de petites dimensions. Cellules dont la structure est peu fibreuse. Faible valeur d'absorbance colorimétrique à 666 nm adhérente, et une apparence non souhaitable.</p>	<p>En Afrique, défaut dû à l'attaque des cerises/fèves, alors qu'elles sont encore sur les arbres, par la maladie du fruit du caféier (anthracnose), le <i>Colletotrichum coffeanum</i> et par d'autres espèces fongiques. Il y a deux autres causes possibles:</p> <p>1) déficit en hydrates de carbone dans les fèves; dû à de mauvaises pratiques de culture;</p> <p>2) les fèves immatures ont été affectées par un séchage imparfait en parche, par exemple par de hautes températures (sans développement microbiologique);</p> <p>3) les fèves mures et immatures/les cerises, ont été soumises à une fermentation exagérée par les moisissures, et le séchage consécutif. Voir également 4.1.2.</p>	<p>La torréfaction se fait lentement; les fèves noires torréfiées ont tendance à être jaunâtres.</p> <p>Les différences de flaveur proviennent de causes différentes; généralement la flaveur est âpre (astringente).</p>	TG
4.1.1.2	fève partiellement noire	<p>a) «Grain de café dont la moitié ou moins de la moitié est de couleur noire extérieurement et intérieurement.»</p> <p>b) «Grain de café dont la moitié ou moins de la moitié est de couleur noire extérieurement.» [2.3.12]</p>	Comme en 4.1.1.1	Comme en 4.1.1.1	AG

Numéro	Nom du défaut	Définition/caractéristiques	Cause	Action de la torréfaction sur la flaveur de l'infusion	Classement qualitatif des défauts ¹⁾
4.1.1.3	fève endommagée par les insectes (voir également 4.1.4)	«Grain de café endommagé inté- rieurement ou extérieurement par l'attaque d'insectes.» [2.3.7] NOTE — La fève présente au moins deux ou trois petits trous, de 0,3 mm à 1,5 mm de diamètre, pro- prement découpés et circulaires. ²⁾	Attaque par <i>Hypothenemus</i> <i>haempei</i> (scolytes du grain).	Couleur, légèrement plus foncée que la normale. Flaveur légèrement amère/bitumineuse.	M
4.1.1.4	fève brune	Fève de couleur brun foncé.	Attaque de la cerise immature par la punaise <i>Antestia</i> ou par la rouille. Peut également provenir de fèves trop mûres et d'un dépulpage dé- fectueux. ^{70:1993}	Goût de cerise/légèrement fruité; quelquefois âpre/courant.	AG
4.1.1.5	fève ambre	Fève de couleur jaune, géné- ralement, semi-transparente.	Déficit en fer de la terre.	Manque d'acidité (c'est-à-dire flaveur courante).	AG
4.1.1.6	Fève malformée	«Grain de café dont la forme anor- male permet de le distinguer aisé- ment.» [2.3.6] NOTE — Ceci comprend également la fève éléphant.	Défaut de culture.	Torréfaction irrégulière par rapport aux fèves normales; acidité moindre.	M
4.1.1.7	coquille; oreille	«Fève malformée présentant une cavité.» [2.3.3]	Défaut de culture.	Peut se désintégrer à la torréfaction et brûler sur les bords.	M

Numéro	Nom du défaut	Définition/caractéristiques	Cause	Action de la torréfaction sur la flaveur de l'infusion	Classement qualitatif des défauts ¹⁾
4.1.2 Fèves endommagées lors de la récolte ou du procédé de préparation					
4.1.2.1	fève immature	«Grain de café non mûr, présentant souvent une surface ridée.» [2.3.13] NOTE — Le grain présente une pellicule très adhérente. La paroi des cellules et la structure intérieure ne sont pas complètement développées. L'absorbance colorimétrique est inférieure à la normale, au minimum de 666 nm en raison de la chlorophylle présente dans la pellicule), sauf si la fève est noire.	Fèves provenant de cerises récoltées avant maturité (c'est-à-dire, cueillies vertes ou jaunes). La couleur définitive des fèves dépend des conditions de séchage et peut varier du vert métallique au vert foncé jusqu'au vert presque noir, avec une pellicule lustrée (voir 4.1.1.1). Faible incidence dans la préparation par voie humide en raison du dépulpage et de l'élimination possible de ces fèves par flottation.	Torréfaction lente et irrégulière. Plus d'amertume; manque d'acidité et d'astringence; flaveur courante.	G
4.1.2.2	fève cirreuse	Fève présentant un aspect translucide et cirieux. La couleur varie du vert-jaunâtre au brun rougeâtre foncé, cette dernière étant la plus typique. Les cellules et la surface ont une apparence fibreuse et affaissée. La fève a une pellicule adhérente.	Fèves provenant de cerises récoltées après maturité. (peaux brunes). Effet de fermentation des bactéries à la surface et à l'intérieur.	Entraîne des effets divers sur la flaveur, en produisant des notes allant du fruité au soufré.	G
4.1.2.3	fève à pellicule rousse	Fève semblable à celle décrite en 4.1.2.2 en ce qui concerne l'absorbance colorimétrique, et qui présente une couleur rougeâtre. Elle a une structure cellulaire et une surface normales.	Comme en 4.1.2.2, sauf qu'il y a un léger effet bactériologique.	Léger effet sur la flaveur.	M
4.1.3 Fèves endommagées par les procédés de préparation					
4.1.3.1	fève meurtrie au cours du dépulpage	«Grain de café préparé par voie humide, coupé ou écrasé au cours du dépulpage, et présentant souvent des tâches brunes ou noirâtres.» [2.3.21] NOTE — Le grain a une apparence écrasée.	Réglage défectueux de la machine à dépulpage. Alimentation de la machine avec des cerises immatures, ou des fèves malformées.	L'action sur la flaveur est fonction du degré des dommages causés. Peut aller de légèrement putride à fétide.	M

Numéro	Nom du défaut	Définition/caractéristiques	Cause	Action de la torréfaction sur la saveur de l'infusion	Classement qualitatif des défauts ¹⁾
4.1.3.2	brisure	«Partie de grain de café d'un volume inférieur à celui d'une demi-fève.» [2.3.4]	Manipulations diverses. Proviennent notamment du départage.	Entraîne des difficultés lors de la torréfaction. Peut affecter la saveur.	M
4.1.3.3	fève brisée	«Partie de grain de café d'un volume égal ou supérieur à celui d'une demi-fève.» [2.3.5]	Manipulations diverses. Proviennent notamment du départage.	Torréfaction irrégulière. Acidité moindre.	M
4.1.3.4	fève sure	«Grain de café altéré par un excès de fermentation, présentant intérieurement une couleur très légèrement brun-rougeâtre et donnant, après torréfaction, un goût sur à l'infusion.» [2.3.17] NOTE — Le grain peut avoir un aspect cireux.	Proviennent d'un traitement excessif pendant le stade de la fermentation.	Saveur sure. D'autres effets peuvent avoir lieu, par exemple, saveur d'oignon ou de pomme de terre.	TG
4.1.3.5	fève puante	«Grain de café qui, à la coupe récente, dégage une odeur très désagréable. Il peut être de teinte havane ou brunâtre et présenter quelquefois un aspect cireux.» [2.3.16] NOTE — Il y a des effets de fluorescence distinctifs qui peuvent servir à l'identification.	La cause n'est pas certaine, mais elle est associée aux stades de la fermentation et du lavage, lorsque des fèves ont été retenues trop longtemps, ou qu'elles ont été en contact avec de l'eau polluée. Peut également provenir d'un dépulpage différé.	Produit une odeur fétide, et une saveur très désagréable de pourriture.	TG
4.1.3.6	fève marbrée	«Grain de café présentant des zones irrégulières de coloration verdâtre, blanchâtre ou parfois jaunâtre.» [2.3.18]	Séchage défectueux du café en parche (par exemple, avec parche brisée).	Diminution non spécifique de la qualité de la saveur.	M
4.1.3.7	fève en parche	«Grain de café entouré entièrement ou partiellement de sa parche (endocarpe).» [2.3.10]	Départage et triage défectueux du café en parche séché.	Diminution non spécifique de la qualité de la saveur.	AG

Numéro	Nom du défaut	Définition/caractéristiques	Cause	Action de la torréfaction sur la flaveur de l'infusion	Classement qualitatif des défauts ¹⁾
4.1.3.8	cerise sèche	«Fruit séché du caféier comportant les enveloppes externes et une ou plusieurs fèves.» [2.3.9]	Ne se trouve généralement pas dans les cafés préparés par voie humide (WPA), car la pulpe est ôtée préalablement. Peut se rencontrer de façon accidentelle.	Diminution non spécifique de la qualité de la flaveur.	AG
4.1.3.9	fève ridée; fève sèche	«Grain de café ridé et de faible masse.» [2.3.19]	Non clairement identifiée ni remarquée dans les cafés préparés par voie humide (WPA).	Diminution non spécifique de la qualité de la flaveur.	AG
4.1.4 Fèves endommagées par le stockage					
4.1.4.1	fève spongieuse	«Grain de café de consistance analogue à celle du liège, c'est-à-dire dont les tissus peuvent s'enfoncer sous une pression de l'extrémité de l'ongle, et généralement de couleur blanchâtre.» [2.3.14]	Absorption d'humidité durant le stockage/le transport, conduisant à l'activation des enzymes.	La torréfaction est rapide et tend à la carbonisation. La flaveur manque d'acidité, est boisée; l'arôme est faible.	AG
4.1.4.2	fève blanche légère	«Grain de café de couleur blanche, très léger et de masse volumique nettement inférieure à celle d'une fève saine.» [2.3.15]	Cause inconnue. https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/356637eb-e18c-4734-b0d9-a51d77d013f5/iso-10470-1993	Diminution non spécifique de la qualité de la flaveur.	AG
4.1.4.3	fève blanche	Grain de café ayant une surface blanche. NOTE — Généralement non trouvé dans les cafés préparés par voie humide.	Décoloration de la surface en raison de la présence de bactéries du genre <i>Coccus</i> , lors du stockage/transport. Associé aux récoltes de café anciennes.	Diminution non spécifique de la qualité de la flaveur.	AG
4.1.4.4	fève moisie	«Grain de café présentant des moisissures ou attaques par des moisissures, visibles à l'œil nu.» [2.3.20]	Conditions de température et d'humidité favorables au développement des moisissures lors de l'entreposage ou du transport.	Flaveur et odeur de moisi.	TG
4.1.4.5	fève endommagée par les insectes (comme en 4.1.1.3)	«Grain de café endommagé intérieurement ou extérieurement par l'attaque d'insectes.» [2.3.7] NOTE — Diffère de 4.1.1.3, car il y a un ou plusieurs grands trous. ²⁾	Attaque par l'insecte <i>Araecerus</i> pendant le stockage, due à une surveillance insuffisante.	Diminution non spécifique de la qualité de la flaveur.	M