

34

Norme internationale



6646

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

Riz — Détermination des rendements en riz décortiqué et en riz usiné

Rice — Determination of the yield of husked rice and milled rice

Première édition — 1984-10-01

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6646:1984

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b8de47d-117c-4b8d-a945-5d6b55e317b3/iso-6646-1984>

CDU 633.18 : 631.559

Réf. n° : ISO 6646-1984 (F)

Descripteurs : produit agricole, céréale en grain, riz, essai, essai de laboratoire, détermination, rendement (production).

Prix basé sur 3 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 créé à cet effet. 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 6646 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*.

[ISO 6646:1984](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b8de47d-117c-4b8d-a945-5d6b55e317b3/iso-6646-1984)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b8de47d-117c-4b8d-a945-5d6b55e317b3/iso-6646-1984>

Riz — Détermination des rendements en riz décortiqué et en riz usiné

0 Introduction

La méthode spécifiée dans la présente Norme internationale ne donne aucune indication précise sur l'appréciation de l'usinage des grains de riz, cette appréciation étant effectuée visuellement par un opérateur expérimenté.

Plusieurs méthodes objectives permettant de chiffrer le degré d'usinage par des mesures directes ou indirectes sont actuellement à l'étude dans divers pays. Aucune de ces méthodes ne donnant actuellement entière satisfaction, la présente Norme internationale ne peut être appliquée en dehors du contrôle en usine, sans s'être assuré auparavant de la bonne reproductibilité des résultats.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de laboratoire pour le décortiquage et l'usinage du riz, en vue de prévoir les rendements industriels en riz décortiqué par rapport au riz paddy et en riz usiné par rapport au riz paddy ou au riz décortiqué.

Cette méthode est applicable principalement au contrôle en usine (voir chapitre 0).

2 Références

ISO 712, *Céréales et produits céréaliers — Détermination de la teneur en eau (Méthode de référence pratique)*.

ISO 950, *Céréales — Échantillonnage (des grains)*.

3 Définitions

Dans le cadre de la présente Norme internationale, les définitions suivantes sont applicables.

3.1 riz paddy: Riz muni de sa balle après battage.

3.2 riz décortiqué; riz cargo: Riz paddy dont la balle seule a été éliminée par décortiquage.

3.3 riz usiné; riz blanchi: Riz gluant ou non gluant obtenu après une opération d'usinage qui consiste à débarrasser le riz décortiqué de tout ou partie de son péricarpe et du germe.

3.4 grosses brisures: Parties de grains dont la longueur est inférieure aux trois quarts, mais supérieure à la moitié d'un grain entier.

3.5 brisures moyennes: Parties de grains dont la longueur est inférieure ou égale à la moitié, mais supérieure au quart de la longueur du grain entier.

3.6 brisures fines: Parties de grains dont la longueur est inférieure ou égale au quart de la longueur du grain entier et supérieure à une limite variable selon les espèces de riz, mais ne passant pas à travers un tamis en toile métallique de 1,4 mm d'ouverture de maille.

3.7 fragments: Parties de grains passant au travers d'un tamis en toile métallique de 1,4 mm d'ouverture de maille.

4 Principe

4.1 Détermination du rendement en riz décortiqué

Élimination des balles du riz paddy, et pesée du riz décortiqué obtenu.

4.2 Détermination du rendement en riz usiné

Élimination des balles et du péricarpe du riz paddy et pesée du riz usiné, des grosses brisures, des brisures moyennes et des brisures fines obtenus.

5 Appareillage

Appareil mécanique de laboratoire pour le décortiquage et l'usinage. Ces opérations peuvent être effectuées en une ou deux étapes par des méthodes industrielles, en utilisant un courant d'air réglé pour la séparation des balles et des fines particules.

6 Échantillonnage

Opérer conformément à l'ISO 950.

7 Mode opératoire

7.1 Détermination de la teneur en eau

Déterminer la teneur en eau de l'échantillon pour laboratoire, selon l'ISO 712, et s'assurer qu'elle est de $14 \pm 1 \%$ (m/m).

NOTE — Si la teneur en eau est supérieure à 15 %, sécher l'échantillon dans l'atmosphère du laboratoire (par exemple à une température entre 20 et 25 °C et une humidité relative comprise entre 40 et 70 %) ou dans une étuve, à 40 °C, jusqu'à obtention d'une teneur en eau de $14 \pm 1 \%$. À cette fin, procéder comme suit.

Étaler $300 \pm 0,1$ g d'échantillon de teneur en eau connue dans un récipient, sur une épaisseur de 1 à 2 cm. Calculer au moyen de la formule suivante la perte de masse nécessaire pour obtenir une teneur en eau de 14 %.

$$m_p - \frac{100 - H_1}{100 - H_2} \times m_p$$

$$= m_p \times \frac{H_1 - H_2}{100 - H_2}$$

où

m_p est la masse de l'échantillon à sécher;

H_1 est la teneur en eau de l'échantillon;

H_2 est la teneur en eau désirée après séchage (soit 14 %).

La perte de masse devrait être observée d'une manière continue. Le séchage devrait être arrêté quand la perte de masse observée atteint ± 3 g par rapport à la perte de masse calculée.

7.2 Détermination du rendement en riz décortiqué

Peser, à 0,1 g près, au moins 100 g d'échantillon pour laboratoire et les mettre dans l'appareil mécanique (5.2) préalablement nettoyé. Séparer les grains décortiqués des balles qui restent dans l'appareil et peser le riz décortiqué obtenu.

7.3 Détermination du rendement en riz usiné

Peser, à 0,1 g près, au moins 100 g d'échantillon pour essai et le mettre dans l'appareil mécanique. Régler le courant d'air de manière à éliminer uniquement les balles et les fines particules. Régler la distance entre les surfaces des cônes d'usinage en fonction de la variété de riz et de manière à usiner 100 g de riz décortiqué dans un temps spécifié (1 à 2 min).

Traiter la prise d'essai en une ou deux opérations selon le type d'appareil utilisé jusqu'à ce qu'au moins 90 % des grains aient été complètement usinés, et que les 10 % restants ne retiennent le péricarpe que sur la moitié de la surface du grain.

Quand le décortiquage et l'usinage sont terminés, retirer tous les produits obtenus et peser séparément les grains entiers usinés, les grosses brisures, les brisures moyennes et les brisures fines.

8 Expression des résultats

8.1 Rendement en riz décortiqué

Le rendement en riz décortiqué, y_A , exprimé en pourcentage en masse, est égal à

$$y_A = \frac{m_1}{m_0} \times 100$$

où

m_0 est la masse, en grammes, de la prise d'essai (riz paddy);

m_1 est la masse, en grammes, de riz décortiqué.

8.2 Rendement en riz usiné

Le rendement en riz usiné, y_B , exprimé en pourcentage en masse, par rapport au riz paddy ou au riz décortiqué, est égal à

$$y_B = y_1 + y_2 + y_3 + y_4$$

où

y_1 est le rendement, exprimé en pourcentage en masse, en grains entiers usinés, donné par la formule

$$y_1 = \frac{m_2}{m_0} \times 100$$

m_0 est la masse, en grammes, de la prise d'essai (riz paddy ou riz décortiqué);

m_2 est la masse, en grammes, de grains entiers usinés;

y_2 est le rendement, exprimé en pourcentage en masse, en grosses brisures, donné par la formule

$$y_2 = \frac{m_3}{m_0} \times 100$$

où

m_0 a la même signification que ci-dessus;

m_3 est la masse, en grammes, de grosses brisures;

y_3 est le rendement, exprimé en pourcentage en masse, en brisures moyennes, donné par la formule

$$y_3 = \frac{m_4}{m_0} \times 100$$

où

m_0 a la même signification que ci-dessus;

m_4 est la masse, en grammes, de brisures moyennes;

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6646:1984

<http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b8de47d-117c-4b8d-a945-5d6b55e317b3/iso-6646-1984>

ISO 6646-1984

y_4 est le rendement, exprimé en pourcentage en masse, en brisures fines, donné par la formule

$$y_4 = \frac{m_5}{m_0} \times 100$$

où

m_0 a la même signification que précédemment;

m_5 est la masse, en grammes, de brisures fines.

8.3 Répétabilité

La différence entre les résultats de deux déterminations, effectuées simultanément ou rapidement l'une après l'autre par le

même analyste utilisant le même appareillage, ne doit pas dépasser 1,0 % (en valeur absolue) du riz décortiqué ou usiné.

9 Procès-verbal d'essai

Le procès-verbal d'essai doit indiquer la méthode utilisée et les résultats obtenus, y compris les caractéristiques de l'appareillage. Il doit, en outre, mentionner tous les détails opératoires non prévus dans la présente Norme internationale, ou facultatifs, ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur les résultats (par exemple matériaux des cônes d'usinage utilisés: métal, pierre ou cônes vitrifiés).

Le procès-verbal d'essai doit donner tous les renseignements nécessaires à l'identification complète de l'échantillon.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 6646:1984

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b8de47d-117c-4b8d-a945-5d6b55e317b3/iso-6646-1984>