

Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène
Band: 26 (1935)
Heft: 5-6

Artikel: Riz lustré au moyen d'huile minérale
Autor: Balavoine, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-984110>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

MITTEILUNGEN

AUS DEM GEBIETE DER
LEBENSMITTELUNTERSUCHUNG UND HYGIENE

VERÖFFENTLICHT VOM EIDG. GESUNDHEITSAMT IN BERN

TRAVAUX DE CHIMIE ALIMENTAIRE ET D'HYGIÈNE

PUBLIÉS PAR LE SERVICE FÉDÉRAL DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE A BERNE

ABONNEMENT:

Schweiz Fr. 10.—; für Mitglieder des Schweiz. Vereins analytischer Chemiker Fr. 5.— per Jahrgang
Suisse fr. 10.—; pour les membres de la Société suisse des Chimistes analystes fr. 5.— par année
Preis einzelner Hefte Fr. 1. 80. — Prix des fascicules fr. 1. 80.

BAND XXVI

1935

HEFT 5/6

Riz lustré au moyen d'huile minérale.

Par Dr P. BALAVOINE, Chimiste-adjoint du Chimiste cantonal, Genève.

Le traitement du riz par de l'huile minérale a pour but de lui donner une meilleure apparence; il est actuellement assez répandu, mais il n'est autorisé que si l'augmentation de poids qui résulte de cette opération ne dépasse pas 0,2%. Les riz ainsi traités sont assez facilement reconnaissables au fait qu'ils graissent le papier dans lequel ils sont emballés. La tâche qui s'impose à l'analyste consiste donc à rechercher si l'adjonction d'huile dépasse la limite autorisée.

De prime abord, la méthode à suivre paraît évidente et simple: extraire le riz avec un dissolvant approprié et doser la quantité de matière grasse extraite. Cependant, le riz naturel contient lui-même une matière grasse, en quantité variant de 1 à 2% si l'on s'en rapporte aux chiffres publiés (König). Il en résulte que la matière grasse extraite d'un riz lustré contient une certaine quantité d'«huile de riz». Il y avait donc lieu, avant tout, de déterminer combien le riz naturel cède de matière grasse, et si cette quantité est constante ou sujette à de grandes variations.

Dans une première série d'essais, j'ai constaté que la nature du solvant n'a guère d'influence sur la quantité de matière grasse dissoute.

Une deuxième série d'essais a montré que le riz moulu cède à l'éther à peu près autant de matière grasse que le riz entier, ce qui indique que ce solvant extrait la totalité du corps gras. Cependant il est nécessaire que l'extraction dure 24 heures. Les quantités extraites, consignées dans le tableau suivant, ont été obtenues en utilisant 50 cm³ d'éther pour 20 g de riz, laissés en contact dans un cylindre et agités fréquemment. Une partie aliquote de l'éther est ensuite évaporée; le résidu séché à l'étuve à 100° est alors pesé.

Un bon complément d'information est fourni par l'examen au réfractomètre Zeiss pour beurres, à 40°.

| | Durée d'extraction heures | % matière grasse | Indice du réfractomètre à beurre 40° |
|--|------------------------------|------------------|---|
| Riz naturel | 1 | 0,40 | 58 |
| | 3 | 0,51 | 57 |
| | 24 | 0,55 | 56,5 |
| » | 1 | 0,39 | 57 |
| | 24 | 0,40 | 57 |
| » | 1 | 0,36 | 58 |
| | 24 | 0,38 | 57,5 |
| le même lustré avec 0,3% d'huile minérale) | 24 | 0,66 | 67 |
| Brisures de riz | 24 | 0,33 | — |
| Riz poli au talc | 1 | 0,19 | 55 |
| | 3 | 0,19 | 54 |
| | 24 | 0,20 | 54 |
| » | 24 | 0,22 | 55 |
| Riz poli au talc | 24 | 0,21 | 55 |
| Riz lustré | 1 | 0,58 | 64 |
| | 3 | 0,65 | 64 |
| | 24 | 0,68 | 64 |
| » | 1 | 0,72 | 68 |
| | 24 | 0,79 | 68 |
| » | 1 | 0,74 | 69 |
| | 24 | 1,05 | 69 |
| » | 24 | 0,77 | 64 |
| » | 24 | 0,85 | 65 |
| » | 24 | 0,64 | 64 |
| » | 24 | 0,76 | 68 |
| » | 24 | 0,83 | 67 |

Il ressort de ce tableau que:

1° Par un contact de 24 heures, le riz naturel cède au maximum 0,4—0,5% de matière grasse, et le riz poli au talc, environ 0,2%. (Cette quantité étant inférieure à celle indiquée par König, on en peut déduire que le riz naturel du commerce a subi déjà un traitement qui l'a appauvri en matière grasse.)

2° L'indice de réfraction Zeiss à 40° du résidu huileux obtenu dans les conditions indiquées du riz non lustré à l'huile minérale est compris entre 56—59. (Selon W. Halden et A. Grün, Analyse der Fette und Wachse, l'indice de réfraction à 25° de l'huile de riz est 67—68,5, chiffre qui concorde assez bien avec ceux que j'ai obtenus.)

3° La quantité dépassant 0,5% de résidu huileux peut être considérée comme adjonction artificielle.

4° L'examen de l'indice de réfraction permet de vérifier si une telle adjonction a eu lieu et d'en apprécier approximativement la quantité.