

Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 41 (1950)

Heft: 3-4

Artikel: Contribution à la recherche de la solubilisation d'un cacao en poudre par un carbonate alcalin

Autor: Sjöstedt, Ph.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-983750>

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: 08.02.2025

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

Contribution à la recherche de la solubilisation d'un cacao en poudre par un carbonate alcalin

par Ph. Sjöstedt

(Laboratoire Chocolat Suchard S.A.)

Le Manuel Suisse des Denrées Alimentaires reproduit à la page 258, lettre c¹⁾ une méthode de *Th. v. Fellenberg*²⁾ pour rechercher la solubilisation par un carbonate alcalin. Elle est basée sur l'augmentation de l'alcalinité des cendres totales. Le travail original³⁾ prévoit encore d'autres procédés.

Les nombreuses analyses faites dans nos laboratoires, nous ont montré que dans une poudre de cacao non solubilisée *les cendres insolubles sont*, gravimétriquement, *toujours supérieures aux cendres solubles*, tandis que l'inverse se produit lorsqu'il s'agit d'un cacao solubilisé par le carbonate de potassium ou de sodium.

Ce fait ne ressort pas de la table⁴⁾ de *Th. v. Fellenberg* car ce dernier solubilise chaque échantillon de 2,5 g de fèves par une addition de 10 cm³ de NaOH n/10 pour éviter certaines pertes. Cette adjonction correspond à 2,8 % de carbonate de potassium, quantité suffisante pour opérer la solubilisation. L'Ordonnance⁵⁾ admet 6 % comme maximum, calculé sur la pâte de cacao dégraissée, ce qui correspond à environ 3 % sur la pâte grasse.

Il existe cependant une limite au-dessous de laquelle ce renversement n'a plus lieu. L'adjonction minimum nécessaire est d'environ 0,6 % de carbonate de potassium calculé sur la pâte de cacao.

Conclusion

Lorsque l'on est en présence d'un cacao solubilisé avec un carbonate alcalin, *le poids des cendres solubles est toujours supérieur à celui des cendres insolubles*, s'il a été ajouté à la pure pâte plus de 0,6 % de carbonate de potassium ou une quantité correspondante de carbonate ou de bicarbonate de sodium.

Font exception: les poudres solubilisées avec la vapeur d'eau, l'ammoniaque ou le carbonate d'ammonium.

Zusammenfassung

Die Solubilisierung eines Kakaos mit Alkalikarbonat ist mit Sicherheit nachgewiesen, wenn das Gewicht der löslichen Asche grösser ist als dasjenige der unlöslichen Asche.

Résumé

La solubilisation d'un cacao par un carbonate alcalin est décelée avec certitude lorsque le poids des cendres solubles est supérieur à celui des cendres insolubles.

Littérature

- 1) Schweiz. Lebensmittelbuch IV, 249.
- 2) Mitt. **23**, 45 (1932).
- 3) Mitt. **23**, 29 (1932).
- 4) Mitt. **23**, 37 (1932).
- 5) Ordonnance réglant le commerce des denrées alimentaires et de divers objets usuels, art. 306, § 3.

Zur Untersuchung von Brot, Milch- und Magermilchbrot

von *E. Helberg*

(Chemisches Laboratorium der Stadt Zürich)

Die eidgenössische Lebensmittelverordnung schreibt vor, dass «zur Herstellung von als Milchbrot bezeichnetem Brot mindestens soviel Milch als Wasser, bzw. eine entsprechende Menge Vollmilchpulver verwendet werden muss. Zur Herstellung von Magermilchbrot müssen auf 100 kg Mehl mindestens 5 kg Magermilchpulver oder eine entsprechende Menge Magermilch verwendet werden.» Im Schweizerischen Lebensmittelbuch ist indessen kein Verfahren enthalten zur Prüfung, ob die Milch- und Magermilchbrote des Handels den Vorschriften entsprechen.

Vor einiger Zeit wurde in dieser Zeitschrift eine Methode zur Ermittlung des Eigehaltes in Teigwaren veröffentlicht¹⁾, die auf der Bestimmung der Titrations- und Extraktzahl beruht. Die vorliegende Mitteilung bezweckt nun, das Prinzip dieser Arbeitsweise auf die Brotuntersuchung zu übertragen. Ferner sollen durch einige weitere, von der Titrations- und Extraktzahl unabhängige, Bestimmungen die Grundlagen der Brotbeurteilung erweitert werden.

I. Orientierende Versuche und Arbeitsplan

Je ein Brot (Semmel), Milchbrot und einige Gipfel wurden zerkleinert, bei 105° getrocknet und gemahlen. Das Brot- und Milchbrotpulver wurde gesiebt (Sieb V der Ph.H.V). Bei den Gipfeln war ein Sieben, des hohen Fettgehaltes wegen, nicht möglich. Die in den so gewonnenen Mahlprodukten nach der Vorschrift bei Teigwaren²⁾ bestimmten Titrationszahlen waren beim Brot 11,0, beim Milchbrot 5,75 und bei den Gipfeln 0,10. Die entsprechenden Extraktzahlen lauteten: 13,6, 45,5 und 217. Zwischen den 3 Brotarten bestanden somit bedeutende Unterschiede. Da aber Titrations- und Extraktzahl Funktionen des Fettgehaltes sind³⁾, so schien es wünschenswert, noch andere, vom Fettgehalt unabhängige Kennzahlen zur Charakterisierung der Brote heranzuziehen.

Die Prüfung des nach Bestimmung der Extraktzahl erhaltenen Rückstandes zeigte zunächst, dass ausser Fett keine wesentlichen anderen Bestandteile nach-