Zeitschrift: Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

Herausgeber: Schweizerischer Fourierverband

Band: 26 (1953)

Heft: 2

Artikel: Ein neues Wärmeverfahren zur Entkeimung von Mich : Uperisation

Autor: Laszt, L.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-517113

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

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

4. Holzunterlage (Tisch) mit etwas Wasser anfeuchten und Mais in ca. 3 cm dicker Schicht ausbreiten, flach drücken und erkalten lassen.
5. Ca. 2 Stunden vor der Mahlzeit Friture erhitzen.
6. Maismasse in beliebige Stücke und Formen schneiden.
7. In heisser Friture braun backen.
8. In Zucker und Zimmtpulver vermischt wenden und die gebackenen Maisschnitten warm stellen.

B Zubereitung in Kochkisten:

Kleinere Mengen können auch in den Bratpfannen ausgebacken werden.

Anmerkung: Mais muss 4—5 Stunden vor der Abgabe gekocht werden.

Ein neues Wärmeverfahren zur Entkeimung von Milch
(Uperisation)

Von Prof. Dr. med. L. Laszt, Freiburg

(Die nachstehenden, der Broschüre „Uperisation" entnommenen Ausführungen sind uns in freundlicher Weise von der **Alpura AG.,** Postfach Transit 143, **Bern,** zur Verfügung gestellt worden. Red.)

Die Milch ist wegen ihrer günstigen Zusammensetzung an Nährstoffen, Vitaminen und Salzen eines der wichtigsten Nahrungsmittel. So ist man bestrebt, zur Haltbarmachung der Milch und zur Herstellung von Milchkonserven Verfahren anzuwenden, bei welchen die natürlichen Eigenschaften der Milch weitgehend erhalten bleiben. Zur Abtötung und zur Abschwächung der in der Milch befindlichen Mikroorganismen, die neben der hygienischen Beschaffenheit auch die Haltbarkeit der Milch bestimmen, sind verschiedene Verfahren angewendet worden (Bestrahlung, Ultraschall, Erhitzung usw.).

Bis dahin haben sich die thermischen Verfahren zur Zerstörung aller in der Milch vorkommenden Krankheitserreger als am sichersten erwiesen. Sie beherrschen das weite Feld der Praxis, doch führen sie bestimmte Veränderungen der Milchfeinstruktur herbei, die sich wie folgt beschreiben lassen:

Der Rohgeschmack der Milch geht verloren und an seine Stelle tritt ein sogenannter Kochgeschmack. Ausserdem kann eine leichte Zersetzung des Kaseins und eine Denaturierung des Albumins, sowie eine Veränderung der Milchsalze erfolgen, die in Form von Tricalcium-Phosphat oder -Citrat ausfallen. Infolge einer Kohlensäureentwicklung tritt auch eine Veränderung des Säuregrades ein. Der Vitamingehalt ist herabgesetzt. Da die Milch immer mehr oder weniger mit Sauerstoff gesättigt ist, hat sich gerade bei der Bestimmung des Vitamingehaltes bei verschiedenen Pasteurisierungsverfahren herausgestellt, dass nicht nur die Temperatur, sondern auch die Dauer der Wärmeeinwirkung für die Aenderungen des Vitamingehaltes verantwortlich ist. Das auf Grund neuer Untersuchungen von der Alpura AG, Bern, ausgearbeitete Verfahren gehört zu denen, welche die Tempe-

ratur bis auf die Höchstwerte steigern, bei denen die natürlichen Eigenschaften der Milch geschont bleiben, während sie die Einwirkungszeit auf das für die Erreichung praktischer Sterilität notwendige Minimum reduzieren. In dieser Beziehung ist die dem thermischen Verfahren vorangehende Entgasung der Rohmilch von ganz besonderem Wert.

Wir haben nach diesem Verfahren entkeimte Milch mit solcher gleicher Herkunft, die im Dünnschichtverfahren während 5 Sekunden bei 75° C parsteurisiert wurde, vergleichsweise auf ihren physiologischen Nährwert und ihre biologischen Eigenschaften geprüft. Zu diesem Zwecke haben wir Geschwisterratten aus drei Familien in zwei Gruppen eingeteilt. Die Tiere wurden in Einzelkäfigen gehalten und täglich mit einer genau abgewogenen Menge gezuckerter Milch ernährt. Eine Gruppe erhielt die nach dem neuen Verfahren sterilisierte Milch, die andere unter absolut gleichen Bedingungen pasteurisierte Milch zugefüttert. Die Versuchsdauer erstreckte sich auf ca. 600 Tage. Untersucht wurden Wachstum, Stickstoff- und Fettbilanz, sowie der Hämoglobingehalt des Blutes. Da durch die Behandlung der Milch hervorgerufene feinere Veränderungen der Eiweissbestandteile nicht analytisch erfasst werden konnten, blieb die Frage offen, ob nicht bei längerer Zufuhr dieser Eiweiss-Stoffe die Zusammensetzung der Körpereiweisse derart verändert würde, dass die Lebensdauer der Tiere dadurch beeinflusst werden könnte. Auch die Aenderungen im Gehalte und in den Eigenschaften der Vitamine könnten sich in der Lebensdauer äussern. Aus diesem Grunde haben wir die Tiere bis zum Eingehen mit der entsprechenden Milch gefüttert. Die mit den zwei erwähnten Milchsorten ernährten Ratten zeigten in jeder Beziehung das gleiche Verhalten, so dass man auf keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Futtermitteln schliessen kann.

Durch die Pasteurisierung kann die Milch nicht keimfrei gemacht werden, insbesondere bleiben thermoresistente und sporenbildende Bakterien unbeeinflusst. Durch das neue Verfahren der Alpura AG, Bern, Uperisation genannt, wird die Milch praktisch keimfrei gemacht. Da die damit behandelte Milch bezüglich ihres Nährwertes keine Nachteile zeigt, ist es den bisherigen Pasteurisierungsverfahren vorzuziehen.

Bücher und Schriften

Der Orientierungssport. Von Dr. Ernst Biedermann/Jules Fritschi. Verlag Paul Haupt, Bern/Stuttgart, 80 Seiten, 3 Original-Kartenausschnitte, 48 Abbildungen und Skizzen, Fr. 5.20.

Für dieses 80 Seiten umfassende Werklein zeichnen die Herren Dr. Ernst Biedermann und Jules Fritschi verantwortlich. Wir finden in den Hauptkapiteln zuerst eine Begriffsdefinition, dann grundlegende Daten über die abgestufte Leistungsfähigkeit der verschiedenen Altersklassen und für das zweckmässige Training. Zwei besondere Kapitel befassen sich mit der Kartenkunde, der Kompass-