Sur une teneur anormale du lait en matières minérales

Autor(en): Balavoine, Pierer

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Band (Jahr): 25 (1943)

PDF erstellt am: 21.07.2024

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-742352

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

IV. Au seuil d'égalité, les Ass. \mathcal{O} deviennent par contre très peu probables sous l'effet de la ressemblance des dimensions de A et de A', et tendent vers 0. On a alors, par annulation de

$$\frac{(A - A') A'}{AA'}$$
 et de P_{ω} :

$$P_{\mathcal{R}\mathcal{O}}(A \text{ au seuil}) = 1 - \frac{A'^2}{AA'} = 1 - \frac{A'}{A} \text{ si } A > A' ; (6)$$

et

$$P_{\mathcal{RO}}(A \text{ au seuil}) = 1 - \frac{A}{A'} \text{ si } A < A'$$
 . (6 bis)

ce qui constitue bien l'expression de la loi de Weber puisque cette proportion reste constante quelles que soient les valeurs absolues de A et de A'.

Le facteur de proportionnalité propre à la loi de Weber se réduit ainsi sans plus à des rapports multiplicatifs de probabilités et c'est ce qui explique la forme logarithmique que prend cette relation.

> Université de Genève, Laboratoire de Psychologie expérimentale.

Pierre Balavoine. — Sur une teneur anormale du lait en matières minérales.

La teneur globale en matières minérales du lait de vaches est connue pour être l'un de ses composants les plus constants, sauf dans les cas pathologiques. On admet en particulier que la nourriture n'a aucune influence sur la quantité totale des sels minéraux, ni sur la proportion de ceux-ci. Cette fixité est remarquable quand on fait ce dosage sur le mélange des laits de centaines et de milliers de vaches, où les petites différences particulières se compensent. Tel est le cas de nos centres de ramassage à Genève où l'on dispose de bassins de 7 à 9000 litres. Or, nous avons pu constater, au cours de l'hiver 1942-1943, une diminution caractéristique en sels minéraux. Cette anomalie provient très certainement de l'alimentation défectueuse due à la sécheresse de l'automne 1942. La récolte

du fourrage a été déficitaire et n'a guère pu être compensée' si ce n'est par des succédanés de peu de valeur nutritive.

L'écart constaté mérite d'être signalé, d'une part parce qu'on ne l'a jamais relevé, d'autre part parce qu'il touche à la physiologie de la vache, enfin parce qu'il n'était accompagné d'aucune autre manifestation de ce genre dans le reste de la composition du lait, sauf pour la matière grasse qui d'ailleurs est connue pour sa diminution en hiver.

C'est à partir de janvier 1943, donc plusieurs mois après que les vaches eussent été sous-alimentées, que la teneur en sels minéraux a commencé à diminuer. Au milieu d'avril elle atteignait le minimum de 0,726%. Dès lors, cette teneur s'est relevée et en juin elle est redevenue normale (0,75%), trois à quatre mois après que la nourriture ait été améliorée. Cette diminution a porté presque exclusivement sur les phosphates; la teneur en P_20_5 est tombée au minimum à 0,17 (au lieu de 0,20). Ces variations paraissent faibles, mais elles sont significatives, en ce sens que la preuve est ainsi faite que l'alimentation peut à la longue avoir une influence sur la teneur en sels minéraux du lait. Cela nous oblige à reviser l'opinion adoptée jusqu'ici.