Kurze Mitteilungen

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **12 (1921)**

Heft 5-6

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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

http://www.e-periodica.ch

à la température de	22°	au bout de	36	heures
»	20°	»	32	»
»	15°	»	60	»
»	6°	»	15	jours

La germination des ascospores se fait par gonflement.

Fermentation: La fermentation est assez lente. Dans un moût de bière à 10° Balling il se forme 2,0% d'alcool en volume et 17,6 mm³ de levure par centimètre-cube. Dans du suc de cerises on a obtenu 8,0% d'alcool et 7,5 mm³ de levure par centimètre-cube; l'acidité volatile produite dans ce milieu a été de 1,25 g.

Cette levure se rapproche sous certains points de vue du Saccharomyces coreanus Saito, mais en est pourtant bien distincte.

* * *

Nous avons donc réussi à isoler de macérations de cerises sept espèces de levures appartenant au genre Saccharomyces. Dans un prochain mémoire nous espérons pouvoir donner quelques résultats sur l'application de ces levures pures à la fermentation des cerises dans le but de les employer à la fabrication du kirsch. Outre ces saccharomycètes nous avons également pu isoler un certain nombre d'autres levures et de bactéries; nous avons l'intention d'y revenir plus tard. La mycologie de la fermentation spontanée des cerises semble donc être assez variée.

Kurze Mitteilungen.

Zur Mikroscopie des Kakaopulvers.

Von Th. von FELLENBERG.

(Aus dem Laboratorium des Schweiz. Gesundheitsamtes. Vorstand: F. Schaffer.)

Von Herrn Dr. *Schuppli* wurde uns vor kurzem ein Kakaopulver aus dem zürcherischen kantonalen Laboratorium zugestellt, in welchem der Absender Steinzellen gefunden hatte, welche nicht von Kakaoschalen herrühren konnten. Sie sind im Durchmesser ca. 3—6mal grösser, als die bekannten hufeisenförmigen verdickten Zellen, welche für Kakaoschalen charakteristisch sind. Sie weisen meist eine dicke Wandung und im Innern langgestreckte Tüpfel auf. Gelegentlich gewahrt man keine verdickte Wand; dann erstrecken sich die Tüpfel bis an die Peripherie. (Vergl. die Abbildungen.) In ihrer ganzen Form erinnern diese Steinzellen, wie Herr Prof. *Eder* Herrn *Schuppli* auf sein Befragen mitteilte, ganz an die Steinzellen der Walnussschalen. Eine Verfälschung mit Walnussschalen glaubte *Schuppli* aber von der Hand weisen zu müssen, da er die fraglichen Zellen in vielen Kakaopulvern in grösserer oder geringerer Menge fand, besonders in schalenreichen Sorten.

In einem reinen holländischen Kakao konnte er sie nicht auffinden. Er vermutete vielmehr, diese Zellen könnten aus dem den Schalen anhaftenden eingetrockneten Fruchtfleisch stammen und bat mich, dies an Hand des in unserer Sammlung vorhandenen Samenmaterials nachzuprüfen.

Steinzellen der Kakaofruchtschale

In dem Fruchtfleisch konnte ich diese Zellen nicht finden. Es war auch unwahrscheinlich, dass solche Gerüstelemente hier vorkommen. Hingegen fand ich beim gründlichen Durchmustern unserer sämtlichen Kakaobohnen ein Stücklein einer Schale, welches bedeutend dicker war, als die Kakaosamenschalen, nämlich 2 mm dick, und durch seine mattglänzende, unregelmässig gewellte Oberfläche auffiel. In diesem Schalenstück fanden sich nun die gesuchten Steinzellen in ganzen Nestern neben langgestreckten Steinzellen, Spiralgefässen und Parenchymzellen. Es drängte sich sogleich die Vermutung auf, dass es sich hier um ein Stück der äussern Schale der Kakaofrucht handeln könnte. Durch die Freundlichkeit von Herrn Prof. *Rosenthaler* erhielt ich dann ein Stück einer Kakaofruchtschale aus der Sammlung des bernischen pharmazeutischen Instituts und konnte hier sowohl durch den äussern Anblick, wie auch mikroscopisch nachweisen, dass meine Vermutung richtig gewesen war. Auch hier fanden sich die getüpfelten Steinzellen vor.

Ein Kakaopulver, welches diese Zellen enthält, ist somit nicht nur mit Kakaosamenschalen, sondern auch mit Fruchtschalen verunreinigt. Das Vorkommen dieser Zellen dürfte den Verdacht auf absichtlichen Schalenzusatz sehr verstärken. Bei einem ganz geringen Gehalt an Kakaoschalen nimmt man ja keine Verfälschung an, da auch bei sorgfältiger Fabrikation gelegentlich einige Schalenfragmente an den Bohnen haften bleiben und in den Kakao gelangen können. Wenn aber Gewebselemente der äussern Fruchtschale sich im Pulver vorfinden, so scheint es mir sehr wahrscheinlich, dass es sich nicht um eine zufällige Verunreinigung, sondern um eine direkte Verfälschung mit Kakaosamenschalen handelt, welche ihrerseits wieder durch Fruchtschalen verunreinigt sind.