

d'en produire car ils ne ne plaisent pas dans un milieu trop acide. Les ferments lactiques sont très nombreux, mais ils n'agissent pas tous de la même façon; les uns donnent de l'acide lactique en grande quantité, d'autre en quantité minime.

En général les ferments lactiques n'ont pas de spores et ils sont tués aux environs de 70°.

Les ferments lactiques sont les hôtes habituels du lait et l'on peut dire que dans du lait abandonné au repos sans avoir subi un traitement quelconque, la coagulation se produit après un temps plus ou moins long.

Si le lait est destiné à la consommation il est fortement déprécié lorsqu'il est caillé, néanmoins il n'a pas perdu toute sa valeur, comme ce serait le cas s'il avait subi certaines autres fermentations. Dans divers pays le lait caillé constitue un mets apprécié.

D'autre part, la coagulation du lait par les ferments lactiques seuls sert de base à la préparation de certains fromages.

Mais le rôle éminemment utile que remplissent ces organismes, c'est d'intervenir dans la maturation de la crème.

L'acide lactique qu'ils produisent détermine la saponification partielle des glycérides de la matière grasse, les acides gras volatils mis ainsi en liberté, joints aux produits de la nutrition des microbes, contribuent à donner au beurre un arôme particulier.

Certains ferments lactiques produisent, en même temps que l'acide lactique, des gaz (acide carbonique et hydrogène); le dégagement gazeux est parfois même très prononcé.

Le lait aigri peut subir une fermentation nouvelle: l'acide lactique se transforme en acide butyrique sous l'influence du ferment butyrique et le goût et l'odeur du beurre rance se développent.

FERMENTS DE LA CASEINE

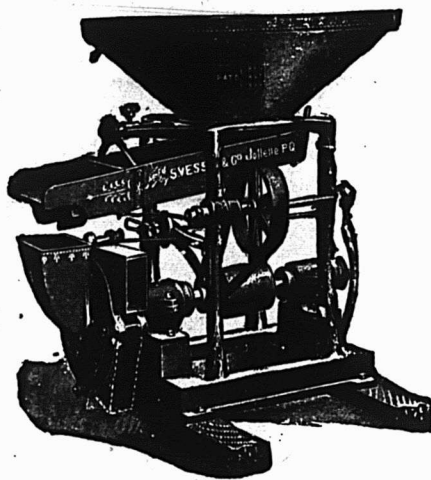
Les microbes qui peuvent vivre aux dépens de la caséine la coagulent à l'aide d'une substance identique à celle que sécrète la muqueuse de l'estomac du veau: la présure. Toute les espèces n'ont pas d'ailleurs le même pouvoir coagulant.

Certains ferments sécrètent, outre la présure, une autre diastase, la caséase, qui a la propriété de dissoudre la caséine.

M. Duclaux, qui a étudié cette transformation, a donné le nom de caséone à la caséine ainsi solubilisée.

Cette substance est utilisée par les microbes qui donnent alors des produits variés: leucine, tyrosine, sels ammoniacaux, acides gras, carbonate d'ammoniaque, etc.

La nature et la proportion de ces résidus varient d'ailleurs avec les micro-



LA MOULANGE

CHAMPION

est la machine par excellence pour mouler toute espèce de grains. Demandez le catalogue et la liste de prix.

S. Vessot & Cie,

Seuls
Manufacturiers

Joliette P.Q.

EN GROS SEULEMENT

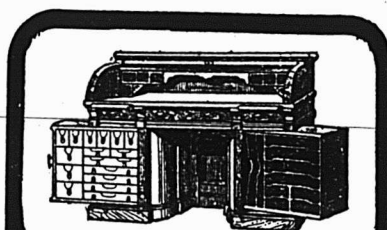
J'offre au commerce la plus grande variété et le plus beau choix de Tabacs Canadiens en Feuilles.

**"QUESNEL," "TABAC ROUGE,"
"HAVANE," "CONNECTICUT,"
"BLUE PRYOR."**

Prix et Echantillons envoyés sur demande.

J. A. DUPUIS

Marchand de Tabacs en Feuilles,
ST-JACQUES L'ACHICAN, QUE.



LE BUREAU DU JOUR

Toutes les combinaisons nécessaires pour rendre un bureau pratique, abrégeant l'ouvrage et économique se trouvent dans ceux que nous manufacturons. Sous le rapport de la matière première, de la construction, du fini et de l'utilité de la durée et du dessin, ils devançant toutes les autres marques. Ils transforment tout bureau en un bureau plus confortable. Notre catalogue fournit tous les renseignements. **Canadian Office and School Furniture Co., Limited,** Preston, Ont., Can. Ameublements pour Bureaux, Ecoles, Eglises et Loges.

bes. Le goût final peut être agréable ou désagréable, suivant que telle ou telle espèce a prédominé.

Les ferments de la caséine sont en général des bâtonnets grêles; leurs spores sont très résistantes.

Les espèces les mieux connues sont celles que M. Duclaux a trouvées dans les fromages et auxquelles il a donné le nom de Tyrothrix: les uns sont aérobies, les autres anaérobies.

D'après M. de Freudenreich, certains ferments lactiques, cultivés en milieu neutre ou alcalin, pourraient produire de la caséine.

Plusieurs moisissures peuvent être considérées comme des ferments de la caséine, notamment différentes espèces de *Penicillium*.

Dans le *Penicillium glaucum* qui est un des principaux agents de la maturation du fromage de Roquefort, les filaments fructifères se terminent par un bouquet de petits rameaux à l'extrémité desquels se développent des chaînes de spores.

Le *Penicillium* se plaît dans les milieux acides et dans les fromages il détruit l'acide lactique, préparant ainsi le terrain pour d'autres ferments qui achèvent la maturation.

L'*Oidium lactis* se rencontre fréquemment dans le lait et les fromages. Il vit aux dépens du lactose et de l'acide lactique, mais, de même que le *Penicillium*, il agit sur la caséine car il sécrète de la caséase.

D'autres moisissures, les *Mucors* notamment, se développent sur les fromages, mais ils sont nuisibles car ils occasionnent un goût désagréable dans la masse.

MICROBES DANGEREUX

Le lait renferme parfois les germes d'affections contagieuses. La présence de ces microorganismes dans le liquide a pour origine, dans certains cas, la maladie de la vache, mais elle peut aussi être occasionnée par le fait que des personnes malades sont chargées de la traite et des manipulations du lait; l'emploi d'une eau souillée pour le nettoyage des récipients les contamine également.

Parmi les maladies infectieuses qui peuvent être transmises par le lait, on cite la tuberculose, la fièvre typhoïde, la scarlatine, la fièvre aphteuse.

CHARLES MARTIN.

2000 caisses de Bluets

C'est deux mille caisses de Bluets que la maison L. Chaput, Fils & Cie offre à ses clients à un prix qui mérite considération de la part des bons acheteurs. C'est par erreur que le nombre de caisses a été annoncé comme étant de 200. L'occasion n'en est que plus avantageuse pour le commerce.