

De plus, les eaux de lavage introduisent trop fréquemment dans le beurre les mauvais germes qu'on s'était appliqué à éliminer.

Il en résulte que le beurre, irréprochable pendant les deux ou trois jours qui suivent sa préparation, s'altère peu à peu on ne sait trop pourquoi, et acquiert rapidement un goût désagréable de rance.

Les agents de la rancissure sont connus; ce sont la lumière, l'oxygène, les microbes.

Il est facile de mettre le beurre à l'abri de la lumière et de l'oxygène; on peut le protéger contre l'action des microbes par l'addition de conservateurs ou par le froid; mais il arrive toujours un moment où les ferments reprennent leur activité, soit pendant le transport, soit chez le débitant ou le consommateur.

On a pensé que l'action des bactéries portait directement sur les matières grasses; le plus souvent il n'en est rien; il suffit, d'ailleurs, de regarder un peu du côté des huiles et des matières grasses animales, produits généralement purs pour se convaincre de leur résistance aux actions microbiennes; les matières grasses du beurre ont une composition analogue, et si celui-ci s'altère si vite, c'est parce qu'il renferme beaucoup de substances étrangères facilement altérables (caséine, sucre de lait, sels minéraux).

Les actions microbiennes dans le beurre intéressent seulement ces substances et les matières grasses ne sont atteintes que par ricochet; l'empirisme a d'ailleurs trouvé un procédé de conservation dans le chauffage et la fusion dont le résultat n'est en somme, le plus souvent, qu'une purification.

Si l'on veut bien penser (et ces faits sont évidents aujourd'hui) que la caséine, le sucre de lait, l'acide lactique même, à une faible concentration, peuvent produire, par voie de fermentation de l'acide butyrique et de l'acide valérianique; que les ferments capables de donner naissance à ces deux corps, à l'abri de l'oxygène, existent dans le lait et dans l'eau, on s'explique aisément le mécanisme de la rancissure et l'on conçoit le moyen de l'éviter, car les ferments lactiques, quoique ne restant pas inactifs dans le beurre, ne peuvent être qu'utiles, exactement comme dans la crème.

Mais on a le droit de se demander pourquoi, dans ces conditions, le beurre n'est pas toujours rance, la raison en est simple: les ferments lactiques ordinaires de la crème, plus prolifiques que les bactéries nuisibles, empêchent l'évolution de celles-ci par l'acide lactique qu'ils produisent aux dépens du sucre de lait et de la caséine.

Elles reprennent leur activité dans le beurre parce que les lavages enlèvent

la plus grande partie de l'acide lactique.

De là un moyen tout indiqué de laver avec de l'eau filtrée sur bougie, et, en dernier lieu, additionnée d'une quantité d'acide lactique compatible avec les qualités que l'on réclame du beurre (environ 0 gr. 5 à 1 gramme par litre). La précaution est légitime, puisque l'acide lactique est un produit normal du beurre.

Mais ce n'est qu'un palliatif, car beaucoup de microbes s'accoutument fort bien de cette acidité. Le seul moyen de produire un beurre susceptible de se conserver, c'est de conduire la fabrication d'après les indications données; mais personne n'est en mesure d'affirmer, sans un examen bactériologique consciencieux, que la crème la mieux pasteurisée par les procédés en usage ne renferme pas de bactéries nuisibles, que le levain n'a pas été contaminé, que les eaux de lavage n'apportent pas de germes dangereux.

Cet examen est-il à la portée des industriels?

A cette question, je n'hésite pas à répondre oui. L'œil le moins exercé peut distinguer les cultures de ferments lactiques sur des milieux solides de celles qui sont fournies par des microbes nuisibles. L'aspect des premières est tellement caractéristique qu'il n'est pas possible de s'y tromper.

Il en résulte que le praticien informé disposant de tubes préparés d'avance et d'un fil métallique flambé, peut faire lui-même ce contrôle très simple.

Il est d'ailleurs facile de constituer une petite collection de tubes flambés, fermés à la lampe, assurés par conséquent d'une conservation de plusieurs années, qui mette les industries en mesure de donner à leur interprétation toute la rigueur désirable.

Si cet examen lui révèle la présence d'espèces nuisibles, il peut trouver l'origine du mal en vérifiant l'efficacité de la pasteurisation, la pureté du levain, la qualité des eaux et même au besoin la stérilisation des ustensiles.

Le renseignement fourni par les cultures ne devient effectif qu'au bout de vingt-quatre heures à la température de 77-86 degrés. Si on les conserve quelques jours, les indications sont tout à fait instructives.

Je suis convaincu que les industriels s'intéresseront beaucoup à cette méthode de contrôle, car c'est le seul procédé qui parle aux yeux, qui mette en évidence d'une façon frappante les défauts ou les perfections de travail, contre ou pour lesquelles ils luttent jusqu'ici en aveugles, lorsque ce n'est pas en ignorants.

Un argument très important: "Livraison immédiate."

LA DOMESTICATION DES POISSONS

Un médecin suisse a voulu voir, nous apprend le chroniqueur de l'"Illustration", s'il est possible d'appivoiser visiblement des poissons. Cette idée lui est venue à Lugano (Suisse), où il faisait une cure de bains dans le lac.

Dans la piscine, qui n'était séparée du lac que par des murs en pierres, entassées les unes sur les autres, il y avait une famille de loches au nombre de 100 à 150 individus, provenant de cinq ou six pontes différentes.

Pour se rendre favorables les poissons dont il venait troubler la tranquillité en prenant son bain, l'observateur suisse eut l'idée de passer, chaque matin et chaque soir, une heure immobile dans la piscine. Il s'asséyait, avec de l'eau jusqu'au cou, les bras sur les genoux et tenant deux poignées de pain. Le pain attirait les loches, mais le baigneur les effrayait, malgré l'immobilité qu'il s'était imposée.

Après quelque temps, toutefois, certaines jeunes loches, plus aventureuses, s'enhardirent au point de venir happer un peu du pain qui leur était offert. L'exemple fut bientôt suivi par les aînées et, au bout peu de temps, le baigneur, dès qu'il entra dans l'eau, était entouré de toute la bande qui venait se régaler du pain dont celui-ci était toujours muni. Les poissons n'éprouvaient aucune frayeur des mouvements du visiteur, ils circulaient autour de lui, se laissaient prendre et caresser sans aucune difficulté.

C'était pour eux un jeu, et le jour où pour les photographier avec leur ami, on étala d'abord au fond de l'eau des draps pour avoir un arrière-plan approprié, on eut toutes les peines du monde à leur faire comprendre qu'il ne s'agissait pas de jouer à cache-cache.

Nous engageons nos lecteurs à lire l'annonce d'autre part de la Compagnie E. D. Marceau, Limitée. Comme toujours l'annonce de cette maison est intéressante pour les marchands. Les thés du Japon sont actuellement à l'ordre du jour, la récolte est excellente au point de vue de la qualité mais pauvre en quantité, les prix se ressentent de cette situation sur les marchés primaires. Dans ces conditions, des prix marqués par la Compagnie E. D. Marceau pour ses excellents thés Condor et autres sont particulièrement attrayants pour le commerce.

A voir également dans l'annonce la partie consacrée aux cafés. Nos lecteurs savent que la Compagnie E. D. Marceau s'est acquise une renommée bien méritée pour les soins qu'elle apporte au mélange et au rôtissage des cafés, elle est admirablement outillée pour ces diverses opérations, et elle n'opère que sur les meilleurs cafés des différentes provenances. C'est ce qui explique la vogue toujours croissante de ses différentes marques. Comme il se consomme une grande quantité de café pendant la saison chaude, les marchands devraient avant de renouveler leurs approvisionnements se mettre en relation avec la Cie E. D. Marceau, Ltée.