

Roger VEISSEYRE

TECHNOLOGIE DU LAIT

CONSTITUTION, RÉCOLTE, TRAITEMENT
ET TRANSFORMATION DU LAIT



TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....

Chapitre I. — Caractères, composition et structure du lait.....

Matière grasse.....

Matières azotées.....

Caséines.....

Protéines du lactosérum.....

Lactose.....

Matières salines.....

Vitamines.....

Enzymes.....

Éléments biologiques du lait.....

Chapitre II. — Données relatives à l'élaboration du lait.....

Élaboration du lait.....

Variations de la composition du lait.....

Chapitre III. — Altérations, défauts et pollutions du lait.....

Introduction de substances étrangères.....

Modification des éléments normaux du lait.....

Chapitre IV. — Comportement du lait au froid et à la chaleur.....

Comportement du lait soumis au refroidissement.....

Comportement du lait soumis au chauffage.....

— $\frac{1}{2}$ Chapitre V. — La traite.....

Traite manuelle.....

Traite mécanique.....

Principe des machines à traire.....

Types de machines à traire.....

Machines à pulsateur.....

Machines sans pulsateur ou à soupape simple.....

Types d'installations de traite.....

Conduite de la machine à traire — Entretien.....

Traite mécanique des brebis et des chèvres.....

Traite collective.....

← Chapitre VI. — Conservation du lait à la ferme.....

Filtration.....

Réfrigération.....

La laiterie de ferme.....

| | |
|--|-----|
| Chapitre VII. — Approvisionnement des laiteries | 177 |
| Modes d'achat du lait | 178 |
| Achat à la richesse en matière grasse | 179 |
| Achat à la richesse en matière grasse et en protéines | 180 |
| Achat à la propreté | 183 |
| Collecte du lait | 193 |
| Réception du lait à la laiterie | 204 |
| Epuration physique du lait à la laiterie | 207 |
| Chapitre VIII. — Technologie des laits de consommation en nature | 209 |
| Conservation du lait par le froid | 211 |
| Conservation du lait par la chaleur | 213 |
| Lait pasteurisé | 213 |
| Lait stérilisé | 240 |
| Autres techniques de conservation des laits de consommation | 268 |
| Chapitre IX. — Technologie des laits de conserve | 274 |
| Laits concentrés | 274 |
| Lait concentré sucré | 290 |
| Lait concentré non sucré | 293 |
| Laits secs | 295 |
| Laits secs Spray | 303 |
| Laits secs à dissolution instantanée | 306 |
| Emploi du lait sec dans l'approvisionnement en lait des pays chauds | 316 |
| Chapitre X. — Technologie des laits fermentés et des laits spéciaux | 329 |
| Laits fermentés | 329 |
| Yoghourt ou Yaourt | 329 |
| Kéfir | 333 |
| Koumiss | 334 |
| Lait à l'acidophile | 335 |
| Divers faits fermentés | 335 |
| Laits spéciaux | 338 |
| Laits maternisés ou humanisés | 338 |
| Laits médicamenteux | 339 |
| Chapitre XI. — Technologie des beurres et crèmes | 341 |
| Ecrémage du lait | 342 |
| Fabrication du beurre en baratte | 353 |
| Désacidification des crèmes fermières | 354 |
| Pasteurisation de la crème | 361 |
| Maturation de la crème | 367 |
| Barattage de la crème et malaxage du beurre | 376 |
| Conditionnement et conservation du beurre | 386 |
| Défauts et altérations du beurre | 390 |
| Fabrication du beurre à partir de crème congelée | 396 |
| Procédés de fabrication continue du beurre | 398 |
| Procédé Senn | 399 |
| Procédé Fritz | 399 |
| Procédé Alfa | 405 |
| Procédé Golden-Flow | 407 |
| Contrôle du rendement beurrier | 411 |
| Fabrication de l'huile de beurre | 413 |
| Contrôle de la qualité des beurres pasteurisés | 414 |
| Crèmes de consommation | 415 |
| Crèmes glacées | 417 |

| | |
|---|---------|
| <i>Chapitre XII. — Principes fondamentaux de la technologie des fromages.</i> | 427 |
| Coagulation ou caillage du lait..... | 428 |
| Egouttage du coagulum..... | 436 |
| Affinage du caillé..... | 447 |
| <i>Agents de l'affinage.</i> | 448 |
| <i>Mécanismes biochimiques de l'affinage.</i> | 455 |
| <i>Conditions de l'affinage.</i> | 461 |
| Pasteurisation ou thermisation du lait de fromagerie..... | 463 |
| Classification des principaux types de fromages..... | 473 |
| Définitions légales des fromages français..... | 475 |
| Réglage de la composition des fromages et contrôle du rendement fromager..... | 475 |
| Méthodes de prédétermination du rendement fromager..... | 476 |
| <i>Chapitre XIII. — Technologie générale des fromages.</i> | 482 |
| Préparation du lait..... | 482 |
| Conduite de la coagulation..... | 485 |
| Conduite de l'égouttage..... | 490 |
| Conduite du salage..... | 496 |
| Conduite de l'affinage..... | 497 |
| Applications des méthodes rhéologiques à la conduite des fabrications fromagères..... | 500 |
| <i>Chapitre XIV. — Technologie spéciale des fromages.</i> | 505 |
| Fromage frais..... | 505 |
| Fromages à pâte molle..... | 508 |
| Camembert..... | 508 |
| Coulommiers..... | 515 |
| Brie — Carré de l'Est..... | 516 |
| Pont l'Évêque..... | 517 |
| Livarot..... | 518 |
| Munster..... | 519 |
| Miroilles..... | 520 |
| Fromages persillés..... | 521 |
| Bouquet..... | 521 |
| Brie d'Auvergne..... | 525 |
| Brie du Haut-Jura..... | 525 |
| Fromages de chèvre..... | 526 |
| Fromages à pâte ferme pressée..... | 528 |
| Saint-Nectaire..... | 528 |
| Saint-Paulin..... | 530 |
| Fromages de Hollande..... | 535 |
| Cantal..... | 536 |
| Cheddar..... | 539 |
| Fromages à pâtes cuites..... | 541 |
| Gruyère..... | 541 |
| Gruyère de Comté ou Comté..... | 543 |
| Thermisation et fabrication des pâtes cuites..... | 553 |
| Ensilage et fabrication des fromages à pâte cuite..... | 554 |
| Fromages fondus..... | 558 |
| <i>Chapitre XV. — Mécanisation des techniques fromagères.</i> | 561 |
| Mécanisation des technologies classiques..... | 562 |
| Préparation du caillé en continu..... | 584 |
| Mécanisation de la fabrication des pâtes fraîches..... | 604 |
| Conditionnement des fromages..... | 609 |

| | |
|---|-----|
| Chapitre XVI. — Technologie de la caséine et des produits dérivés..... | 615 |
| Extraction de la caséine..... | 616 |
| Technologie des co-précipités et des caséinates..... | 635 |
| Co-précipités..... | 635 |
| Caséinates..... | 638 |
| Composition, propriétés et usages des caséines et produits dérivés..... | 645 |
| Chapitre XVII. — Technologie des produits dérivés du lactosérum et du babeurre..... | 649 |
| Lactosérum et produits dérivés..... | 649 |
| Babeurre..... | 669 |
| Chapitre XVIII. — Nettoyage et désinfection du matériel de laiterie..... | 672 |
| Chapitre XIX. — Approvisionnement en eau et évacuation des eaux résiduaires..... | 683 |
| Approvisionnement de l'usine en eau..... | 683 |
| Évacuation des eaux résiduaires..... | 689 |
| Procédés d'épuration des eaux résiduaires..... | 691 |
| INDEX DES SUJETS..... | 699 |



رقم العدد : 8343 / 8342

رقم الفاتورة : 23 / 94

التاريخ : 20. 11. 94

الأصل : A / TOP-COPY

Les meilleurs livres
par les meilleurs auteurs

se trouvent à

LA MAISON RUSTIQUE

LIBRAIRIE AGRICOLE, HORTICOLE, FORESTIÈRE
ET MÉNAGÈRE

Librairie de l'Académie d'Agriculture

26, Rue Jacob 75006 PARIS

Tél. Paris (1) 326 50-33

C. C. P. PARIS 209-39

Sur simple demande, envoi gratis et franco de notre Catalogue