

Fabriquons notre fromage

Une expérience qui dure au moins 2 semaines

La fabrication d'un fromage met en évidence deux phases essentielles:

- la transformation du lait fluide en masse compacte et
- l'effet progressif de la maturation sur la pâte.

Les ustensiles

1. Thermomètre
2. Tranche-caillé : Un mini-tranche-caillé se bricole aisément avec trois baguettes de bois et 4 bouts de fil de fer. A la rigueur, vous pouvez le remplacer par un fouet. La partie ajourée doit être longue d'au moins 20 cm.
3. Louche ou grande cuillère
4. Couteau de cuisine : Couteau à longue lame (env. 20 cm) pour trancher la masse.
5. Source de chaleur : Cuisinière électrique ou à gaz, foyer.
6. Casserole : Pour le caillage de 5 litres de lait, prévoyez une grande casserole d'au moins 6 litres de capacité, avec couvercle.
7. Moule (forme d'égouttage): Utilisez un moule en aluminium, acier inoxydable, bois ou plastique, à fond et parois perforés. Vous pouvez également prendre une boîte (ou un cercle posé sur un fond troué, de bois ou de plastique) de 10 à 12 cm de diamètre. Percez de l'intérieur vers l'extérieur, pour éviter d'endommager la meule de fromage frais. Veillez surtout à n'employer que du matériel inoxydable, pour prévenir la formation éventuelle de points de rouille, qui devraient être éliminés de la masse compacte.
8. Ecumoire : Louche perforée pour extraire les grains de fromage et remplir le moule.
9. Support (claire) : A confectionner vous-même: baguettes minces rapprochées et fixées avec des clous inoxydables. Une grille à gâteaux inox ou de plastique, à croisillons larges, s'avère tout aussi utile. Dimensions: son diamètre doit être légèrement supérieur à celui des terrines citées au point 10.
10. Terrines: Prévoyez deux grandes terrines profondes (saladiers par exemple) de même diamètre au bord supérieur.
11. Chiffon : Pour frotter et soigner le fromage en cours de maturation.

Les ingrédients

1. Lait: Avec 5 litres de lait pasteurisé, vous fabriquez un petit fromage d'environ 450 grammes (n'utilisez pas de lait upérisé, UHT, ni bouilli par vos soins!)
2. Un quart de tablette de présure
3. 1 pleine cuillère à café de yogourt nature
4. Sel pour les soins



A titre de comparaison

Quantités et ingrédients utilisés par la fromagerie villageoise:

Il faut 1000 litres de lait pour fabriquer une meule d'emmental d'environ 80 kg et 400 litres pour une meule de gruyère de quelque 33 kg.

On n'utilise que des quantités minimales de présure. Elle est fort coûteuse car elle doit être extraite de l'estomac (caillette) de jeunes veaux alimentés au lait uniquement.

15 à 20 grammes suffisent pour coaguler 1000 litres de lait.

Au lieu de yogourt, la fromagerie utilise un mélange de cultures de bactéries lactiques et propioniques pour l'emmental. Sans bactéries propioniques pour le gruyère.

Bain de sel: pour durcir la croûte des meules, on les plonge durant 24 heures dans une solution de sel de cuisine à 22 %. En cours de maturation, elles sont retournées et frottées 1 à 2 fois par semaine.

La recette d'un petit fromage

Dans une tasse, liez vigoureusement une pleine cuillère à café de yogourt nature et un peu de lait. Ajoutez au lait. Chauffez le tout à 44 °C, en brassant constamment. Laissez ensuite refroidir à 32 °C (pour gagner du temps, chauffez seulement 4 litres et ajoutez le cinquième pour tiédir).

Dissolvez les tablettes de présure réduites en poudre dans 1 dl d'eau pas trop froide et mélangez au lait à 32 °C.

Laissez reposer le lait, couvert, 40 à 50 minutes. Au bout de ce laps de temps, caillé, il a presque la consistance d'un yogourt. Lorsque vous entaillez la masse de la pointe d'une cuillère retournée, elle laisse une coupe à bord tendre qui s'efface en très peu de temps.

Découpage: Avec un long couteau, tranchez la masse épaissie (le "caillé") en bandes d'environ 1,5 cm de large, puis en carrés. Laissez alors reposer 4 à 5 minutes.

Formation des grains: Remuez soigneusement et lentement pendant 3 à 4 minutes, en décrivant des 8 avec le tranche-caillé, le fouet ou l'écumoire. Laissez ensuite reposer 2 à 3 minutes. Répétez toute l'opération (remuer et laisser reposer) deux fois encore, mais avec une louche (pas au tranche-caillé, pour que les grains ne deviennent pas trop fins). Cette phase vous prend environ 15 minutes.

Les grains de fromage: Les grains de fromage ont durci, tout en restant relativement tendres. Ils ont approximativement la taille de grains de maïs.

Réchauffage: Lentement, en remuant soigneusement et constamment, réchauffez la masse à 31-32 °C (33 °C au grand maximum). Cette opération dure environ 4 à 5 minutes.

Refroidissement: Retirez la casserole du feu et maintenez la masse en mouvement pendant 5 à 10 minutes, en décrivant des cercles avec la louche.

Moulage: Mettez la forme - la boîte inoxydable trouée - sur la claie, ou la grille à gâteaux inox, posée sur l'évier ou un saladier. Sortez la masse à l'aide d'une louche perforée, d'un tamis ou d'une écumoire, et remplissez uniformément votre forme. Lissez la surface. Le petit-lait qui s'écoule peut être bu, ou transformé en sérac.



Pressage: La mise sous presse est ici superflue, car la masse de fromage se comprime suffisamment sous l'effet de son propre poids.

Egouttage: Laissez le fromage pendant 24 heures à bonne température ambiante (23-24 °C idéalement), pour qu'il s'égoutte. Au bout de 6 heures, il est déjà assez ferme pour être retourné. Faites-le délicatement, 2 à 3 fois en cours d'égouttage.

Entreposage: Sortez de sa forme le fromage bien égoutté et déposez-le sur la claie ou une grille à gâteau.

Salage: Répartissez une pleine cuillère à café de sel sur le dessus et les côtés (talon) de votre petit fromage. Mettez-le immédiatement à température de cave (12-15 °C). Une fois le sel dissous par l'humidité, frottez du bout des doigts pour le faire pénétrer. Le lendemain, retournez le fromage et renouvelez l'opération, sans oublier les côtés!
Variante: Au lieu de saupoudrer le fromage de sel, vous pouvez le plonger dans un bain de saumure (en terrine ou saladier). Préparez une solution de 150 grammes de sel de cuisine pour un litre d'eau. Immergez-y le fromage durant 3 heures, en ayant soin de le retourner à la mi-temps.

Maturation: Entrepochez le fromage à température de cave (12-15 °C). A cet effet, placez-le sur la claie posée sur une terrine remplie au deux tiers d'eau. Recouvrez-le d'une autre terrine retournée. Il disposera ainsi de l'humidité nécessaire pour 2 à 3 jours de repos.

Soins: Désormais, la meule doit être retournée une fois par jour. "Massez" avec précaution, à l'aide d'un chiffon humide, la face que vous venez de tourner vers le haut - pas pour la laver mais pour répartir l'humidité! Humectez votre chiffon soit avec une solution de sel (2 cuillères à café dans ½ litre d'eau) prévue pour la durée de la maturation, soit à l'eau fraîche, sans sel.

Maturation complète: Plus la température est élevée, plus le fromage mûrit vite. Sa croûte se couvre d'abord d'une couche de morge, blanche d'abord, virant au rougeâtre ensuite. Si vous constatez l'apparition d'une légère moisissure grise, verte ou noire, éliminez-la, non pas avec un chiffon humide, mais en grattant avec une lame de couteau. Comptez largement 10 jours pour une bonne maturation à température idéale.

Dégustation: Le fromage est mûr. Goûtez-le! Ne soyez surtout pas déçu s'il ne vous révèle pas toutes les subtiles saveurs des produits vendus par votre spécialiste. Faire un bon fromage est un art qui requiert un long apprentissage.

A l'attention des enseignants: La présure vous est fournie sur demande à:

Organisation fromagère suisse OFS
Weststrasse 10
3000 Berne 6

Tél. 031 359 57 73
Fax 031 359 58 35
www.fromagesuisse.ch

