

face de la crème un second couvercle, pour l'empêcher de jeter dans le vaisseau.

2o Eviter de prendre de la crème trop claire; douze à quatorze pour cent, l'été, et, ensuite, de quatorze à dix-sept pour cent, l'automne. C'est à peu près la bonne proportion. En d'autres termes, la crème doit être assez épaisse pour que trois livres à trois livres et quart donnent une livre de beurre.

3o Le brassage fréquent de la crème dans le bassin, surtout quand elle est fermeuse, doit se pratiquer jusqu'à ce que tout ce qu'il y a d'irrégulier à la surface soit bien mêlé au reste.

4o Gêlez la crème en versant ou en la versant dans le bassin, et, aussi, en la mettant dans la baratte.

Avant de passer aux détails de la deuxième division, il importe de faire remarquer que ces petits points blancs sont presque toujours le résultat d'une négligence coupable, puisque le brassage de la crème et le coulage peuvent les éviter.

2.-DECOLORATION DU BEURRE.

La décoloration propre du beurre, dans le sens que j'y attache, peut se produire :

1o Par un séjour prolongé du beurre dans l'eau de lavage.

2o Par l'écoulement continu de l'eau de lavage sur un point donné de la masse du beurre, comme cela arrive quand on la laisse couler, d'un râteau ou d'une chapelette fixe, directement dans la baratte.

3o Par l'exposition trop prolongée du beurre à l'air.

4o Par le séjour trop prolongé du beurre dans le lait de beurre, ou dans les barattages trop chauds, par la présence d'un excès de lait de beurre que le fabricant, à cause de la difficulté de travailler du beurre trop chaud, ne prendra peut-être pas les moyens d'expulser.

Dans les premiers cas, la surface du beurre blanchit, et, si le travail n'est pas fait avec beaucoup de soin, les "marbrures" ou les taches blanches paraissent.

Comme remède, il faut éviter de laisser le beurre trop longtemps dans l'eau, d'autant plus que cette pratique est très dommageable à l'arôme du beurre.

Ensuite, il faut s'arranger pour faire arriver l'eau, que l'on introduit dans la baratte, sous la masse du beurre, celui-ci flottera à mesure que l'eau montera, l'eau nouvelle qui arrive tombant dans l'eau et non sur le beurre.

Quant à l'exposition à l'air, elle n'est nécessaire que lorsqu'on fait le travail du beurre en deux fois; mais l'air la conviction maintenant que l'interruption du travail n'est pas essentielle, si l'on prend les précautions qui seront indiquées dans un instant.

Si l'on ne peut pas finir le travail du beurre de suite, il est facile de le couvrir en entier d'un linge mouillé de saumure pour empêcher l'air d'altérer sa couleur.

Pour chasser l'excès de lait de beurre, il faut refroidir le beurre à 55o dans toute sa masse avant de le travailler, et faire ce travail avec bien du soin.

3.-MELANGE DEFECTUEUX ET DISSOLUTION IMPARFAITE DU SEL.

J'attire l'attention des fabricants. Neuf fois sur dix, ils trouveront la cause des "marbrures" dans "l'action du sel." Il est, en conséquence, important de l'étudier à fond.

Le travail du beurre a pour objet d'en expulser l'eau et le lait de beurre, mais en même temps aussi d'y mêler le sel.

Il faut plusieurs conditions réunies

pour qu'une même somme de travail remplisse ce double objet de façon à écarter tout danger que le sel ne détruise l'uniformité de nuance, naturelle au beurre bien fait.

1. Il faut d'abord "de bon sel," se dissolvant bien, du ou sasse s'il s'est pris en mottes. Le sel est assez généralement bon, employé de préférence le sel au haris doubles de papier et tencé dans un endroit sec. N'employez jamais de gros sel.

2. Il faut une température convenable, pour la chambre à travailler le beurre et dans la masse du beurre lui-même. Au point de vue des marbrures, c'est le froid qui est à craindre et non la chaleur. Le sel se dissout d'autant moins vite que la température est plus basse.

Les experts s'accordent à dire que c'est dans une chambre à 55o environ que le beurre se travaille le mieux. L'été, quand à l'hiver et aux temps froids de l'automne, il faut aller jusqu'à 70o, comme vous le verrez plus loin. Le beurre doit être à la même température, dans toute sa masse. Il arrive souvent que l'eau de lavage au refroidissement du beurre; ou, encore, que dans une chambre froide la surface se soit trop refroidie.

3. Il faut, en dernier lieu, dans le beurre, "une dose suffisante d'eau" avec le sel. Là encore, le sel se dissout d'autant moins vite, qu'il y a moins d'eau. Vous remarquerez qu'en général les beurres marbrés sont secs, et, de plus, que l'on voit bien rarement des marbrures dans du beurre contenant trop d'eau. Au temps des froids vifs, le lait gèle ou se refroidit très bas, la matière grasse est plus solide, le beurre est plus granuleux, la barattage et le lavage donnent un beurre plus sec, et ce fait s'ajoute aux basses températures habituelles pour empêcher la dissolution du sel.

Mais, allez-vous me demander, avec tout cela, comment les marbrures se font-elles? Ici, messieurs, je ne résiste pas au plaisir de vous citer une des lettres envoyées au "Chicago Produce"; c'est un monsieur Nussbaumer, du Texas, qui écrit et qui donne un bon exemple de la façon dont on doit raisonner son travail, quand on est en présence de difficultés.

"Un beau jour, il y a trois ans, écrit ce monsieur, j'eus une 'crise' de marbrures qui me coûta de \$1.20 à \$1.80 par thiette (2 à 3 cents la livre).

"La première question que je me fis fut celle-ci : Qu'est-ce que des marbrures? Deux nuances de couleur dans le beurre, c'était évident.—La plus grande partie du beurre était de la nuance requise, mais les veines ou marbrures étaient plus pâles; en les comparant avec du beurre "non salé", je vis qu'elles avaient exactement la même nuance que lui, pâle aussi.—Mais qu'est-ce donc qui fonce ainsi la couleur du beurre? Dans la baratte, je ne trouvais absolument aucune différence de nuance de la masse.—En mettant de côté une ou deux thiettes de beurre fini, mais non "salé", je ne trouvais pas de marbrures; le reste du même barattage aussi fini et mis en thiettes, mais "salé", était marbré; ce fait me conduisit tout droit à la réponse : Dissolution inégale du sel (saumurage inégal) du beurre "est la traduction littérale des mots "uneven brining" dont se sert M. Nussbaumer) dans la masse du beurre... Mais quelle est la cause de cette dissolution inégale du sel?—Je la découvris par la suite... "Un jour, à l'automne, à la veille du

"temps froid, je regardais travailler mon fabricant; Je restai là jusqu'à son travail fini, et j'examinai le beurre le lendemain, belle couleur uniforme, J'avais remarqué quelque différence entre la manière de travailler à ce moment et ce qu'elle était autrefois. Il reconnut qu'il lui fallait de diviser son travail et de laisser le beurre une heure en repos comme nous l'avions déjà fait auparavant, il l'avait travaillé tout l'été et l'automne sans lui donner ce repos, observant en même temps que, comme il avait pas en de marbrures et comme il savait du temps, il ne voyait pas de mal à ce changement.

Le lendemain, même manière de travailler, et les marbrures reparaissent. Ceci régla le cas, Je donnai ordre de faire le travail en deux fois, avec une heure de repos, et les marbrures disparurent.

Mais je ne me définissais pas encore la raison de ce fait que le beurre, travaillé en une seule fois, l'été, sans donner de marbrures, demandait une interruption du travail et un repos d'une heure pour que la dissolution du sel fût parfaite, à ce moment-là, les froids arrivés.

"En de temps après, nous construisîmes une chambre à travailler le beurre. La beurrierie était chauffée par la vapeur, mais nous ne plaçâmes pas de radiateur dans la nouvelle chambre, comptant que la beurrierie lui donnerait assez de chaleur, en laissant les portes ouvertes. Nous ne fîmes pas trop tard pendant quelque temps, mais aussitôt les gros froids venus, les marbrures reparurent. Je commandai une heure, deux heures, trois heures, et, finalement, vingt-quatre heures de repos entre les deux phases du travail, mais rien n'y fit; Je commençai de travailler moins longtemps, et aussi "plus longtemps. Vint un moment où le fabricant fut sur le point d'abandonner son ouvrage, les marbrures ne s'en allaient pas.

"Tout à coup, Je me demandai si la température de la chambre à travailler le beurre n'était pas la cause de nos ennuis. Le jour suivant, je remarquai que le thermomètre n'y montrait pas plus haut que 55o. J'y fis de suite installer un radiateur, et, le lendemain, la chambre était à 70o. Résultat : les marbrures disparurent.

"En repassant tout cela, la question me parut, claire comme le jour, réduite à une "simple question de physique : le pouvoir dissolvant des liquides à des températures différentes."

Il est évident qu'il faut moins d'eau pour dissoudre le sel à 70o qu'à 55o. Cette citation un peu longue terminée, Je reviens à mon point : "Comment les marbrures se font-elles"? Notre homme a parfaitement expliqué "dans quelles conditions elles arrivent"; et j'ajoute mon témoignage au sien pour vous assurer qu'elles arrivent comme cela, et pas une fois sur dix autrement.—Mais comment les marbrures se font-elles? Le sel fonce-t-il la couleur du beurre ou la pâlit-il.

Plusieurs des concurrents du "Chicago Produce" disent qu'il "fonce" la couleur.

Mais je suis porté à croire,—même en admettant que le beurre "salé" soit plus foncé que le beurre non salé,—que si le sel se trouve en excès dans quelque partie de la masse, faute d'avoir été bien mêlé ou bien dissous, cet excès décolore le beurre et produit les veines blanches ou marbrures. Le sel est du chlorure de sodium; le chlore et la soude sont décolorants tous deux.

A tout événement, nos amis de l'école de l'arterie pourraient élucider la question en faisant analyser les parties blanches et les parties plus foncées de beurre marbré, fraîchement fait, la teneur en sel donnera la réponse. Je dis "de beurre fraîchement fait," parce que les marbrures deviennent moins tranchées avec le temps qui, malheureusement, n'améliore pas le beurre.

Voici donc ce qui se passe, quand on fait du beurre marbré : on tire de la baratte du beurre trop sec, ou bien on l'assèche trop sur la table avant de le saler; et le sel ne se trouve pas en présence d'assez d'eau pour se dissoudre pendant le travail; il ne se mêle pas bien; il empêche les morceaux ou feuillets de beurre de bien coller ensemble, et, finalement, se trouve "par lits" bien caractérisés au lieu d'être bien divisé dans la masse.

Où bien, on tire de la baratte du beurre trop froid, ou, encore, on le tire assez chaud, mais on le travaille dans une chambre trop froide et le sel se dissout difficilement; ou bien le travail du malaxeur n'a pas assez d'efficacité, le barre trop dur s'assemble difficilement, et le sel est inégalement divisé dans la masse.

Où bien, en observant bien les conditions requises de température et d'humidité, on conduit mal le malaxeur; on ne prend pas assez de soin pour étendre le beurre en une feuille égale, à le rouler et le couper ensuite pour le replier ou empiler les morceaux les uns sur les autres, pour qu'à chaque retour sous le rouleau et à chaque reprise les rangs de sel se multiplient en progression géométrique, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, et ainsi autant de fois que l'opération se répète.—Le malaxeur mécanique est plus sûr, à ce point de vue là, que la table à beurre à main.

Où bien encore, en observant tout le reste, on ne travaille pas assez "longtemps."

Voilà, maintenant une manière générale de procéder, qui vous mettra à l'abri des marbrures causées par le sel.

Pour être sûr que le sel sera suffisamment "mouillé" ou humide, aussitôt le beurre égoutté dans la baratte, ajoutez-y un "tiers" de la dose totale de sel que vous devez employer; tournez doucement la baratte pour la distribution du sel dans toute la masse; ce sel retiendra de l'eau qui humectera le reste de la dose. Cette manière de procéder demande "un peu plus" de sel; ainsi le tiers de la dose totale, employé dans la baratte, ne comptera que comme un quart seulement de la dose totale, ou environ.

2o Travaillez le beurre, en été, à 55o environ, plus chaud même dans les temps chauds; il peut arriver, cependant, que le travail soit commencé avec du beurre plus froid, afin de le terminer sans que le beurre se réchauffe trop.

Pour l'automne et l'hiver, chauffez la chambre de travail, disons à 65o, même à 70o; le beurre cherchera bien à se refroidir encore.

3o Travaillez le beurre "assez" longtemps; ici, la règle est difficile à exprimer.—21 révolutions du malaxeur à table tournante (Mason ou V. F. M. Co.), c'est la règle que donne Gurley, mais notez bien qu'il faut que toutes les autres conditions de "température et d'humidité" soient observées.

J'ai constaté que 21 révolutions n'ont pas suffi dans certains cas de fabrication d'automne,—faute de ces conditions.

Quant au malaxeur à la main, il faut éviter de donner des coups de rouleau sans résultat pratique; mais il faut