

Comment acidifier son lait de chèvre pour fabriquer des fromages lactiques

Les étapes, les points clés

FICHE 6



COMMENT FABRIQUER UN LEVAIN À LA FERME

Cette technique est délicate, il faut la réfléchir au cas par cas, et ne la mettre en œuvre qu'en situation de maîtrise sanitaire (autocontrôles sur produits satisfaisants), et en l'absence de problème de fabrication ou de flore (mucor, flores indésirables...).

Ce levain peut être utilisé pour redémarrer les fabrications après une période d'interruption d'activité ou palier de manière ponctuelle à un problème sur le lactosérum.

➔ MISE EN ŒUVRE

- **Traite manuelle de 10 chèvres, en salle de traite, dans un seau propre, désinfecté et refermable**
 - Choisir son moment :
 - Éviter la période des chaleurs et la mise à l'herbe, ainsi que les moments où les mamelles risquent d'être souillées : périodes de pluie, démarrage de la lactation,...
 - Choisir 10 chèvres :
Préférer des primipares ou des chèvres en deuxième lactation avec les caractères suivants :
 - Propreté des trayons.
 - Sans lésion mammaire, ni pustule, bonne conformation de la mamelle.
 - Sans antécédent de mammite clinique
 - Avec une concentration cellulaire faible :
 - si contrôle laitier : 3 derniers contrôles < 500 000 cellules,
 - en l'absence de contrôle laitier : chèvres avec un CMT (test au teepol) = 0 ou 1 (*voir la référence de la fiche CMT à la fin du document*).
 - Traire manuellement en salle de traite avec les conditions suivantes :
 - Traite propre : lavage des mains du trayeur et désinfection avec lingette à alcool ou alcool à 70°.
 - Ambiance saine : pas d'aliment distribué pendant la traite manuelle.
 - Élimination des premiers jets et nettoyage des trayons avec des lingettes.
 - Prélèvement de la quantité de lait nécessaire, sachant que le levain sera incorporé à raison de 2% dans vos fabrications.
 - Dès la fin de la traite, **placer le lait prélevé, sans le filtrer**, en évitant les particules surnageantes (paille, poils...), dans un récipient stérile ou désinfecté (seau ou flacon). Le laisser **ouvert dans la salle de fabrication** pendant 3h pour permettre l'aérocontamination puis le fermer.
 - Stabiliser la température du lait traité à 22°C - 25°C.
 - Placer le récipient fermé à 22-25°C dans un bain-marie thermostaté ou choisir la pièce la mieux régulée à environ 22-25°C (salle de caillage ou autre) :
 - Réaliser les acidités Dornic le plus proprement possible en évitant de souiller ou de contaminer le lait en fermentation.
 - Contrôler l'aspect de la lactofermentation :
 - la lactofermentation peut être liquide ou épaisse,
 - si elle présente des défauts, mauvaise odeur, couleur, gaz, aspect digéré : **jeter le lait fermenté.**

- Avant l'utilisation, il est conseillé de **procéder à une analyse microbiologique** (Staphylococcus auréus et E.Coli) pour garantir la qualité sanitaire du levain.
- **Lors de la fabrication**, utiliser le lait fermenté de la même façon que du lactosérum : agiter la lactofermentation et ensemercer à la dose habituelle (environ 2 %).
Puis, pour les fabrications suivantes, utiliser le lactosérum surnageant obtenu.

COMMENT MESURER L'ACIDITÉ SUR LA LACTOFERMENTATION ?

Agiter la lactofermentation si elle n'est pas homogène.



Prélever 10 ml comme d'habitude, et procéder à une acidité Dornic normale. **Il est impératif d'atteindre 75°D** car il s'agit d'un lait seul. Il faut bien compter 10 à 20°D d'écart entre du lait non emprésuré et du lait emprésuré. En effet, dès que l'on ajoute de la présure, une quantité d'acide lactique est emprisonnée dans le caillé, et une autre est expulsée dans le sérum.



COMMENT UTILISER LA LACTOFERMENTATION AU PLUS JUSTE ?

Quand votre lactofermentation est prête, vous pouvez **l'utiliser telle quelle**, immédiatement, **ou la conserver** à 4°C durant deux à trois jours, ou procéder à un repiquage sur un autre substrat (lait UHT écrémé de vache ou lait bouilli de l'exploitation).

Faites alors **des essais sur quelques litres de lait** selon vos conditions de travail : sur 10 l de lait,ensemencez à raison de 200 ml de lactofermentation (donc 2% à la même dose que votre lactosérum), sans oublier la présure dans ce cas !

Ensuite, au bout de 24h, **mesurez l'acidité de votre sérum**, et si elle est comprise **entre 55 et 65°D**, vous pouvez l'employer pour vos futures fabrications.

Il est conseillé aussi **d'apporter des flores de surface** à cet ensemenement. Les lactofermentations ainsi obtenues sont pauvres en levures et *Geotrichum*. Pour remédier à ce manque, mixez un morceau de croûte de vos fromages sains ou prélevez la couche superficielle de flore de la bassine de caillé, et apportez le dans le lait de fabrication.

CONCLUSION

Cette méthode donnant des résultats aléatoires, la condition primordiale est d'avoir un lait de bonne qualité bactériologique et d'être très rigoureux sur la maîtrise des températures et sur les contrôles.

Ne pas hésiter à recommencer en cas de résultats moyens.

Penser à faire un autocontrôle (4 germes) sur ces fermentations indigènes, pour garantir la qualité sanitaire de vos futurs fromages.

Il est à rappeler que le lactosérum issu d'une bonne fabrication (dans une ferme en situation de maîtrise sanitaire) contient peu de flores indésirables mais est riche en flores de surface donc il reste l'ensemencement indigène le plus simple et le plus sûr.

Pour aller plus loin :

« Le CMT ou test au teepol » - Collection l'Essentiel - Institut de l'Elevage - septembre 2013.



PÔLE D'EXPÉRIMENTATION ET DE PROGRÈS CAPRIN
SIEGE : CHAMBRE D'AGRICULTURE, 4 AVENUE DE L'EUROPE UNIE, BP 114, 07001 PRIVAS CEDEX
 TEL : 04 75 20 28 00
SITE EXPERIMENTAL : DOMAINE DU PRADEL, 07170 MIRABEL
 TEL : 04 75 36 74 37
www.pep.chambagri.fr

Fiche réalisée dans le cadre du groupe technique régional « Fromagerie », animé par Sylvie Morge (PEP caprin) à partir des résultats du CASDAR « acidification ».