

régime des vaches laitières. Le beurre est moins ferme, plus mou, plus collant. Plus élastique aussi. En somme, les beurres sont plus faciles à tartiner. Une caractéristique largement recherchée par les consommateurs. Le lait devient aussi plus fromageable, avec une meilleure aptitude à la coagulation. En revanche, l'effet sur la coloration du beurre semble limité et les différences remarquées ne sont pas statistiquement significatives, même s'il demeure une impression de beurres plus colorés pour le lot nourri avec de la luzerne.

### Intéressant pour les produits AOC

« Tous ces résultats de recherche sont autant de pistes intéressantes, notamment pour les productions sous cahiers des charges, à la recherche d'un lien entre l'alimentation de vaches et le produit fini », explique Philippe Lescoat, enseignant-chercheur à l'ESA d'Angers et conseiller scientifique auprès



Le lait de vaches recevant de la luzerne dans leur ration serait plus fromageable, et les beurres plus tartinables.

du syndicat national des déshydrateurs de fourrages (SNDF). « Jusqu'à présent, la luzerne et les autres fourrages secs étaient surtout acceptés dans les cahiers des charges en opposition aux fourrages conservés humides, pour limiter les risques de présence de butyriques ou ceux d'autres pathogènes. Aujourd'hui, ils vont pouvoir être intégrés pour leurs propres caractéristiques zootechniques,

leur traçabilité reconnue et leurs effets sur la qualité des produits finis. » Le seul problème reste que la luzerne, est rarement déshydratée sur les zones AOC. « Or, souvent, les fourrages doivent être produits localement. » Un débat intéressant lorsque l'on sait, qu'actuellement, l'Inao exige une redéfinition des cahiers des charges sur les volets ali-

N.H.

### Bibliographie

\* « Utilisation de luzerne déshydratée de haute qualité dans les rations des vaches laitières »

J.L. Payraud, L. Delaby, Inra station de recherche sur la vache laitière 35590 Saint-Gilles 1994, Inra Prod. Anim., 7 (2), 125-134

\*\* « Intérêt de la luzerne déshydratée dans des rations complètes pour vaches laitières en début de lactation »

V.Thénard 1, M.Mauriès 2, JM. Trommenschlager 1. 1-Inra, Station SAD, Domaine du Joly, 88 501 Mirecourt cedex. 2-Sndf, 14 rue Armand Moisant, 75015 Paris. 2002, Inra Prod. Anim., 15, 119-124.

\*\*\* « Effet de la luzerne déshydratée sur les propriétés physiques du beurre (couleur et texture) »

Ali Haimoud-Lekhal Djamilia, Bayourthe Corine, Auvergne Alain, Enjalbert Francis. Poster présenté à Congrilaît 2002.

## Le saviez-vous

➤ **Jaune, jaune pâle ou blanc.** Il est difficile de faire le lien entre la couleur du beurre et les pratiques d'élevage. En effet, la rapidité avec laquelle les pigments du beurre s'oxydent rend difficile les mesures de couleur. De plus, le procédé de fabrication influence fortement la couleur du produit fini. Il est donc difficile de prouver scientifiquement que la luzerne colore les beurres. Difficile, toutefois, mais pas impossible.

➤ **Oméga 3, la luzerne aussi ?** Le syndicat national des déshydrateurs de fourrages (Sndf) met en avant une augmentation des teneurs en

acides gras de type oméga 3 pour les laits produits par des vaches nourries à la luzerne. Ceci en plus d'autres effets tels qu'une baisse des matières grasses des laits ainsi qu'une stabilisation de la teneur en protéines, avec un peu plus de caséines, ce qui est recherché en transformation fromagère. Des études sont en cours à ce sujet.

➤ **Une affaire de texture.** La texture d'un beurre est caractérisée par différents critères que sont l'élasticité, l'adhérence et la fermeté, tous plus ou moins liés à la tartinabilité du beurre. La tartinabilité, c'est la facilité pour le consommateur à tartiner un

beurre. Une caractéristique primordiale, qui fait l'objet de nombreuses études, notamment au centre de recherche de Lennoxville, à Québec.

➤ **La luzerne améliore l'ingestion.** L'essai dirigé par V. Thénard<sup>1</sup>, de l'Inra, révèle que l'incorporation de 3 kg de luzerne déshydratée brins longs dans des rations complètes à base d'ensilage maïs et herbe sur vaches laitières en début de lactation a permis d'augmenter l'ingestion de 2,5 kg de MS par jour, ce qui est très élevé. D'autres études (Payraud et al. 1994) n'avaient constaté qu'une augmentation de 0,7 kg de

matière sèche ingérée par jour pour une ration comportant 2,5 kg de luzerne déshydratée brins longs.

➤ **Dans les tiroirs.** L'équipe de Djamilia Lekhal, enseignant-chercheur à l'ESA de Purpan, souhaite désormais étudier le profil des acides gras et la teneur en caroténoïdes des laits de vaches ayant reçu de la luzerne déshydratée. Le bêta-carotène, fortement présent dans la luzerne colore le beurre et fromages. Des essais sont en cours dans leurs laboratoires, notamment avec des rations contenant jusqu'à 5 kg de luzerne déshydratée.