

10/2008

racebruneCH

CHbraunvieh razzabruna**CH** razzabrina**CH**



**Typisation
de la kappa-caséine**

Estimation des VE

111^e assemblée des délégués



Kappa-caséine ELISA avec le lait d'une vache

Typisation de la kappa-caséine

Dès maintenant, le génotype concernant la kappa-caséine des vaches se fait aussi déterminer moyennant un test ELISA et un échantillon de lait. Les analyses de lait de 206 vaches Brunes amenaient de bons résultats. A l'avenir, ce service sera proposé par Qualitas SA. Dans la race Brune suisse, la variante B des protéines est présente en une proportion d'env. 65 pour-cent.

HANNES JÖRG, QUALITAS La Fédération italienne d'élevage de la race Brune ANARB et la Fédération suisse d'élevage de la race Brunes FSEB ont développé, en collaboration avec l'Université de Parme, une méthode pour déterminer la proportion des protéines A et B de la kappa-caséine dans le lait en vrac (voir racebruneCH no 8/2008). Selon les essais menés par Qualitas SA, cette méthode permet aussi de typiser le génotype d'animaux individuels. Dans un projet, la FSEB a fait examiner la fiabilité du test. A cet effet, les 300 meilleures vaches, selon les valeurs d'élevage, ont été analysées à la charge de la FSEB.

Récolte des échantillons

Fin août, la FSEB a proposé aux propriétaires des vaches à contrôler la typisation gratuite de leurs animaux. Les éleveurs ont prélevé et envoyé un échantillon de lait et un échantillon de poils de chaque bête. Etant donné que toutes les vaches ne sont pas en lactation, on a renoncé à la fixation d'un délai. Les éleveurs pourront toujours envoyer les échantillons jusqu'au printemps prochain. Jusqu'à fin octobre, les échantillons de 206 vaches sont rentrés.

Le test

Dans l'appareil Combifoss, les échantillons de lait sont analysés sur les teneurs en matière grasse, en protéines, en caséine et en lactose. Vu que de nombreux échantillons ont été prélevés au début ou à la fin de la traite, les teneurs en matière grasse affichaient des valeurs de plus de 10% jusqu'à moins de 1%, ce qui n'avait pourtant pas d'influence directe sur la détermination des protéines. Les moyennes et les écarts des teneurs en protéines et en caséine correspondaient aux attentes. Les données brutes du test ELISA ont couvert l'ensemble du spectre d'intensité des couleurs, allant de foncé

jusqu'à très clair. La plupart des résultats sont visibles directement (voir la photo).

Les résultats des vaches individuelles

Il était possible d'attribuer des génotypes à toutes les 206 vaches. Les différences entre les valeurs mesurées des animaux AA et AB étaient nettes. La prise en considération des teneurs en protéines des échantillons individuelles n'avait aucune influence. Quand on sépare les animaux AB et BB, la différence est moins grande, et la teneur en protéines a une grande importance. Une vache du génotype AB avec des teneurs en protéines hautes peut avoir la même quantité de protéines B de la kappa-caséine dans son lait qu'une vache BB avec des teneurs en protéines basses. Les vaches qui se situent dans la plage limite entre AB et BB ont été vérifiées moyennant le PCR. Le test ne recense pas la variante C de la kappa-caséine qui est très rare dans la race Brune.

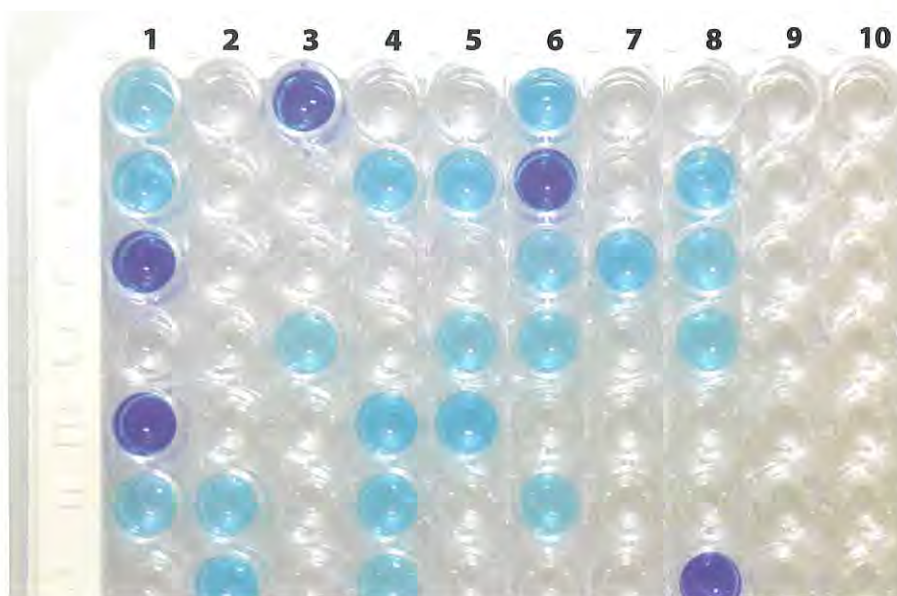
Kappa-caséine dans la population

12% des 206 vaches affichaient le génotype AA. 48% en étaient du type AB, et 40% en étaient des BB. Il en résulte une proportion des variantes B de la kappa-caséine de 65%. Cette valeur devrait aussi correspondre à la situation actuelle de la population suisse de la race Brune. Si l'on considère les groupes de filles, il faut observer deux aspects. D'une part, les animaux OB, avec 31%, affichent une proportion beaucoup plus basse de la variante B. Deuxièmement, la grande majorité des éleveurs suisses de la race Brune n'a pas fait de sélection ciblée selon la kappa-caséine B. Les filles des taureaux AB Ace, Amaranto, Collection, Denmark, Emerald, Gordon, Jens, Mascot, Starbuck et Zoldo affichent une proportion de 57% de l'allèle B, ce qui correspond à nos attentes. Les filles des taureaux

BB Eagle, Eric, Gardan, Poldi, Prelude et President atteignent, avec 81%, la valeur qui est réalisée suite à l'utilisation des taureaux sans considération de la kappa-caséine.

Prestations de services

A l'heure actuelle, Qualitas SA note une grande demande d'analyses de la kappa-caséine d'échantillons de lait en vrac. Les éleveurs ou les acheteurs de lait testent le lait en vrac pour obtenir de premières valeurs comparatives. Ces analyses sont le départ des analyses régulières et du paiement du lait selon la teneur en vue de la fabrication de fromage. Quant à la typisation de la kappa-caséine, Qualitas SA élabore le déroulement du prélèvement de l'échantillon jusqu'à l'inscription dans les données d'élevage. A l'heure actuelle, le prix par analyse s'élève à Frs 32.- (TVA n.c.); en cas d'une grande demande, on peut s'attendre à des diminutions de prix. [6]



Kappa-caséine B ELISA de vaches Brunes. Les échantillons bleu foncé (A3, B6 et C1) proviennent de vaches du type AA de la kappa-caséine. Les échantillons incolores affichent BB, et les échantillons bleu clair signalent AB.

Exposé assemblée des délégués FSEB 2008

Extérieur et rentabilité

Dans l'élevage, l'appréciation des extérieurs était longtemps la base de sélection essentielle. La régularité de la morphologie, les proportions, l'harmonie, tout cela était – et est toujours! – considéré comme esthétique. Mais nous gardons nos animaux de rente pour réaliser une rentabilité. La beauté n'est pas une fin en soi. En appréciant les extérieurs, il nous faut tenir compte de l'utilité de la morphologie en vue de la productivité.

MARKUS HARDER, VICE-PRÉSIDENT Le but de la garde du bétail laitier est la production de lait la plus avantageuse possible. La vache doit accomplir des rendements élevés pendant plusieurs lactations, à une proportion importante à partir du fourrage de base, mettre au monde chaque année un veau sain, être résistante aux maladies (métabolisme, membres, mamelles etc.) et, si possible, amener un bon rendement d'abattage. Une durée d'utilisation plus longue fait diminuer les frais de réforme et provoque qu'un plus grand nombre de vaches atteint un âge important et que les vaches peuvent réaliser effectivement leur potentiel de productivité maximal. De plus, elle permet

de faire une sélection plus sévère.

Notre but de sélection:

La vache économique

La durée d'utilisation et la productivité sont les facteurs clés. Trois facteurs influent de manière décisive la rentabilité de la détention du bétail laitier:

1. La productivité laitière respectivement le rendement du lait avec ses teneurs (quantités et qualité des matières grasses et azotées).
2. La durée d'utilisation (répartition des frais d'élevage)

