



Bêta-caséine A2: le lait «sain»?

ANNA-LOUISE STRODTHOFF-SCHNEIDER, Braunvieh Schweiz

Le marché est en constante évolution, celui de l'alimentation n'y échappe pas. De nouvelles teneurs sont constamment découvertes, susceptibles d'avoir des propriétés négatives ou, surtout, positives. C'est également le cas pour le lait A2, dont les propriétés positives seraient basées sur la bêta-caséine A2.



Le premier fournisseur de lait A2 en Suisse est Aare-Milch SA.

Aujourd'hui, la tendance est aux modes de vie alternatifs et plus sains, et donc à une alimentation plus saine. Ainsi on trouve sans cesse du lait A2, qui est commercialisé en Nouvelle-Zélande et en Australie ainsi qu'en Europe, y compris en Suisse.

Le lait A2, qu'est-ce que c'est?

Comme chacun sait, le lait de vache est composé d'un certain pourcentage de protéines. Les caséines constituent la majorité des protéines. Certaines de ces caséines sont des kappa-caséines, qui déterminent les propriétés de transfor-

mation en fromage du lait.

Une autre partie est constituée par les bêta-caséines. Il existe deux variantes de ce type de caséine, la bêta-caséine du type 1 et la bêta-caséine du type 2. Le type 2 est censé être le type original, qui est le seul que les ancêtres des vaches domestiques actuelles ont produit. Cependant, au fil des années, une mutation génétique naturelle s'est produite et certaines vaches ont commencé à produire de la bêta-caséine du type 1.

Le type de protéines produites par chaque vache dépend uniquement de sa génétique. Elle produit soit du lait A1, soit du

lait A2, soit les deux types. Cela peut être facilement décelé par un test génétique, qui est inclus automatiquement et gratuitement dans le génotypage.

«Health Claims»

La question est maintenant de savoir quelle est la différence entre les bêta-caséines. Elles auraient des effets différents sur notre digestion du lait; la bêta-caséine A2 est ici considérée comme bénéfique. Cette variante aurait des effets sur la santé des humains. Par exemple, le lait A2 serait plus digestible et serait mieux digéré en cas d'intolérance au lactose.

A la suite d'un procès intenté par la A2 Milk Company contre le leader du marché néo-zélandais Fonterra en 2003, il n'est plus permis de faire de la publicité pour les effets bénéfiques pour la santé de ce lait, ce que l'on appelle des «health claims», en français: des allégations de santé.

Il existe quelques études qui prouvent les effets négatifs du lait A1. Cependant, ces dernières étaient généralement financées par la société A2 Milk Company.

Marché mondial

Le leader mondial de la production et de la commercialisation du lait A2 est la A2-Milk-Company, basée en Nouvelle-Zélande, firme qui a fait protéger la marque lait A2. Le lait est commercialisé en Nouvelle-Zélande, en Australie, où il a une part de marché de 10 %, aux Etats-Unis, en Chine, y compris sous forme d'aliments pour bébés, et à Singapour. Aux Pays-Bas, il existe une laiterie qui vend du lait A2 de vaches de race Jersey dans 550 supermarchés.

Marché suisse

Certains producteurs de lait suisses souhaitent également suivre cette tendance et commercialiser du lait A2. Le premier fournisseur est Aaremilch SA. Migros Aare a ajouté ce lait à sa gamme en novembre 2019. 13 exploitations produisent ce lait et ont changé leurs troupeaux pour produire du lait A2. Cette conversion est due à l'insémination des vaches avec des taureaux A2A2 et au génotypage des animaux. De cette façon, les non-porteurs de A2 peuvent être triés ou utilisés pour un autre élevage. La conversion au lait A2 n'est possible qu'en élevant ou en achetant des animaux A2A2, car cela dépend exclusivement de la génétique. En outre, le transformateur de lait mooh commercialise du lait A2.

Nouveau marché?

Cela semble très prometteur. Cependant, il faut noter que certaines discussions sur le lait A2 ont mis le lait standard en mauvaise position cela sans preuve scientifique. Cela pourrait affecter le comportement d'achat des consommateurs et le lait A2 pourrait devenir la norme. Notre lait commercialisé jusqu'à présent serait mal vu et, au pire

Processus héréditaire

La transmission et l'expression de la bêta-caséine ne sont figurés qu'à un endroit du gène, sur deux allèles. Par conséquent, les vaches qui n'ont que des gènes pour la bêta-caséine A2 à cet endroit ne produiront que du lait A2. Les vaches qui ont un allèle A1 et un allèle A2, c'est-à-dire A1A2, auront de la bêta-caséine A1 et de la bêta-caséine A2 dans leur lait. Les vaches marquées A1A1 n'ont que de la bêta-caséine A1 et pas de A2 dans leur lait. Cela se reflète également dans leur hérédité (voir tableau 1-6).

Par conséquent, seules les vaches A2A2 sont susceptibles à être aptes pour la production de lait A2. Si les deux parents ont été génotypés A2A2, la descendance sera également A2A2. Il en va de même pour le type A1A1.

En outre, la sélection pour le A2 chez les Brunes entraîne une préférence pour la kappa-caséine, dont on sait qu'elle a un effet positif sur les propriétés fromagères du lait.

Combinaisons possibles de descendants de parents affichant des génotypes différents de bêta-caséine

Tableau 1

		Parent 1	
		A1	A1
Parent 2	A1	A1A1	A1A1
	A1	A1A1	A1A1
Descendants: 100 % A1A1			

Tableau 2

		Parent 1	
		A1	A2
Parent 2	A1	A1A1	A1A2
	A1	A1A1	A1A2
Descendants: 50 % A1A1 50 % A1A2			

Tableau 3

		Parent 1	
		A1	A2
Parent 2	A1	A1A1	A1A2
	A2	A1A2	A2A2
Descendants: 25 % A1A1 50 % A1A2 25 % A2A2			

Tableau 4

		Parent 1	
		A2	A2
Parent 2	A1	A1A2	A1A2
	A1	A1A2	A1A2
Descendants: 100 % A1A2			

Tableau 5

		Parent 1	
		A2	A2
Parent 2	A1	A1A2	A1A2
	A2	A2A2	A2A2
Descendants: 50 % A1A2 50 % A2A2			

Tableau 6

		Parent 1	
		A2	A2
Parent 2	A2	A2A2	A2A2
	A2	A2A2	A2A2
Descendants: 100 % A2A2			

des cas, sans valeur. La valeur ajoutée du lait A2 serait également perdue.

Bilan

Il est certain qu'une niche peut être ouverte sur le marché avec le lait A2, surtout qu'avec la vache Brown Swiss, il est possible d'obtenir un troupeau A2A2 pur sans devoir faire de grands compromis dans la qualité des animaux et la sélection des taureaux. Toutefois, il faut toujours tenir compte du fait qu'il n'existe pas de preuves scientifiques concernant les bienfaits de ce lait pour la santé. [4]

Plus d'informations

➤ www.braunvieh.ch
 ➤ Qui sommes-nous? ➤ Race Brune ➤ Atouts race Brune

