

L'esparcette améliore la teneur en acides gras insaturés dans la graisse du lait

Les études menées à Agroscope sur des légumineuses contenant des tanins montrent qu'il est possible d'augmenter la teneur en acides gras insaturés dans la graisse du lait par le biais de l'affouragement.

Trèfle rouge, trèfle blanc, esparcette, lotier ou luzerne: la Suisse compte de nombreuses légumineuses fourragères. La particularité des légumineuses est de pouvoir fixer l'azote de l'air grâce aux bactéries (rhizobiacées) contenues dans les nodosités se trouvant près des racines. Elles contribuent ainsi de manière importante à réduire les besoins en engrais de synthèse.

Quelques légumineuses fourragères – dont l'esparcette et le lotier – contiennent en outre des substances bioactives particulières comme par exemple les tanins condensés. Bien qu'il s'agisse de composants qui ne présentent pas de propriétés nutritives proprement dites, ceux-ci ont un impact positif sur la digestion et la qualité du lait chez le bétail laitier.

Les graisses se trouvant dans l'aliment sont scindées dès qu'elles parviennent dans la panse. Les micro-organismes de la panse désaturent les acides gras insaturés; les aci-



Le Lotier corniculé contient, à l'instar de l'esparcette et d'autres légumineuses fourragères, des substances bioactives utiles pour le lait.

AGROSCOPE

des gras contenus dans la graisse du lait sont par conséquent principalement des acides gras saturés. C'est la raison pour laquelle on s'efforce depuis des années d'augmenter la teneur en acides gras insaturés à chaîne longue dans la graisse du lait par le biais de l'affouragement.

La distribution de légumineuses contenant des tanins pourrait être une possibilité. Les tanins peuvent se lier aux nutriments dans la panse du ruminant, les protégeant ainsi contre le processus de dégradation dans la panse. Il existe en outre des indices selon lesquels les tannins peuvent influencer l'activité des micro-organismes de la panse.

Impacts positifs sur le lait et le fromage

Au cours d'un essai d'affouragement, des vaches laitières ont reçu durant le premier tiers de leur lactation un mélange de céréales et un con-

centré protéique en plus de la ration de base constituée de foin et d'ensilage de maïs. Pour augmenter la teneur en acide linoléique polyinsaturé dans la ration, elles ont en outre reçu environ 1 kilo de graines de lin par jour.

Les différences au niveau de la teneur en tanins de la ration ont été obtenues en distribuant à chaque vache 3,5 kilos de granulés par jour, soit de luzerne, soit d'esparcette, soit de lotier. L'esparcette ayant une teneur plus élevée en tanins que le lotier, les vaches de ce groupe ont ingéré davantage de tanins. L'ingestion des autres nutriments était cependant la même dans les trois groupes.

Avec la même quantité de lait par jour et la même teneur en acide linoléique dans le lait des vaches ayant reçu des granulés d'esparcette était 16% plus élevée que chez les vaches ayant reçu des granulés de luzerne ou de lotier.

Dans un autre essai au cours duquel le lait avait été transformé en fromage, on a pu en outre observer une augmentation d'acide linoléique dans le profil des acides gras du fromage lorsque les vaches avaient reçu des granulés d'esparcette à la place de granulés de luzerne.

Autres études prévues

A ce jour, tant en Suisse que dans le monde, il n'y a eu que peu d'études sur l'impact des légumineuses contenant des tanins dans l'affouragement du bétail laitier. Agroscope mènera d'autres études pour découvrir comment utiliser de manière optimale ces légumineuses très prometteuses dans la ration. Car il n'y a pas que les effets positifs sur le profil des acides gras qui rendent ces plantes intéressantes, mais aussi la valorisation des protéines dans les rations axées sur le fourrage de prairie.

**FRIGGA DOHME-MEIER
ET GIUSEPPE BEE, AGROSCOPE,
POSIEUX**

INFOS UTILES

Pour plus d'informations, <http://legumeplus.eu/> Les essais menés à Agroscope ont été réalisés dans le cadre du projet européen LegumePlus. Ce projet, auquel collaborent six pays européens, étudie les différents domaines liés aux légumineuses, plus particulièrement celles contenant des substances bioactives.