



Besoins nutritionnels

Le système vache-veau est basé principalement sur l'exploitation des pâturages et la valorisation des fourrages, avec comme seul apport exogène des vitamines et minéraux. La semi-finition possède également une alimentation fourragère, mais une introduction graduelle de concentrés est réalisée dans le but d'optimiser le gain moyen quotidien (GMQ) des animaux. Dans le dernier système d'élevage, la diète des bouvillons présents dans les parcs d'engraissement est basée sur un apport énergétique supérieur favorisant un GMQ rapide à moindre coût. Les deux principaux éléments à se soucier dans l'alimentation sont l'énergie et les protéines.

Énergie



L'énergie est impliquée dans toutes les fonctions de l'organisme telles que la croissance, la production lactée, la fertilité, etc. Une ration en déficit énergétique a un impact direct sur la fertilité de la vache ainsi que sur le poids et la viabilité du veau à la naissance. Il est primordial de prendre cet élément en considération lors de l'élaboration des rations.

L'énergie contenue dans les ingrédients est exprimée en énergie nette (NE) pouvant se séparer en énergie nette d'entretien (NE_m), de lactation (NE_l) et de gain (NE_g). Cet élément est le nutriment le plus limitant dans l'alimentation des animaux d'élevage, surtout si la ration est basée seulement sur des fourrages. La qualité des fourrages est donc très importante pour assurer un apport adéquat en énergie aux bovins selon les différents stades de production.

Jeune fourrage :



↑ CVMS

↑ gain

↑ Énergie et protéine disponibles

↓ des concentrés servis

Fourrage mature :



↓ consommation

Encombrement du rumen

↓ Énergie et protéine disponibles

Habituellement, l'énergie disponible dans les fourrages est calculée selon le pourcentage de fibre au détergent neutre (NDF) et de fibre au détergent acide (ADF). La NDF donne un indice sur la consommation volontaire de matière sèche (CVMS) de l'animal, un aliment ayant un pourcentage élevé de NDF peut être moins appétant pour les animaux.

Le pourcentage d'ADF, quant à lui, indique le niveau de digestibilité et l'apport énergétique. Un fourrage haut en ADF indique un fourrage plus mature et une disponibilité en énergie limitée. Par conséquent, un jeune fourrage serait à privilégier pour favoriser les performances des animaux.

Protéine



Les protéines sont constituées d'acides aminés essentiels au bon fonctionnement des fonctions vitales des bovins. Chez les ruminants, les microorganismes du rumen peuvent synthétiser des acides aminés avec l'azote (N) récupéré à partir de l'ammoniac et de l'urée. Toutefois, l'animal doit avoir accès à de l'amidon dégradable dans le rumen (grains) pour favoriser la synthèse de protéines microbiennes grâce à l'utilisation de l'urée. La protéine contenue dans les aliments est représentée par le pourcentage de protéine brute (PB). Dans une analyse de fourrage, un pourcentage élevé en PB indique un aliment plus jeune.

Évaluer la qualité



La façon la plus efficace pour évaluer la qualité d'un aliment est de le faire tester par un laboratoire agréé. Le prix d'un test d'aliment peut varier selon les compagnies et les analyses que le producteur demande, il est important d'obtenir au minimum une analyse de la matière sèche (MS), de l'énergie, de l'ADF, de la NDF, de la PB ainsi que des minéraux majeurs. Grâce aux analyses, la gestion des ressources alimentaires, par exemple les fourrages, est facilitée puisque les aliments de meilleure qualité peuvent être conservés pour les stades de production plus demandant.