



Acides gras libres (FFA) dans le lait

Le contrôle des valeurs de FFA est important, car des valeurs élevées d'acides gras libres

- peuvent altérer la **qualité gustative des produits laitiers** (rancissement),
- peuvent affecter négativement la **capacité de moussage du lait**.

Les acides gras libres (FFA) se forment lorsque les membranes des globules gras sont endommagées.

Cela permet aux lipases (enzymes) d'atteindre les graisses et de les décomposer, ce qui entraîne une augmentation des valeurs de FFA. Une bonne valeur est inférieure à 3 mmol / 10 kg de lait.

Voici quelques-unes des principales causes d'augmentation des valeurs de FFA :

Influences mécaniques (air et mouvement)

- Une **sollicitation mécanique excessive** lors de la traite, du pompage et du transport peut endommager les globules gras.
- Le **contact avec l'air et la formation de mousse** favorisent la libération des FFA.

Influences thermiques

- **Congélation du lait** : les cristaux de glace endommagent les globules gras, permettant aux lipases de décomposer les graisses.
- **Fluctuations de refroidissement** : Un refroidissement retardé ou insuffisant favorise la croissance de micro-organismes qui libèrent des lipases.

État de santé des vaches

- **Vaches en fin de lactation** : la mobilisation accrue des réserves de graisse entraîne une teneur plus élevée en FFA dans le lait.
- La **mammite et les troubles métaboliques**, tels que la cétose et l'acidose du rumen augmentent également la teneur en FFA.
- **Stress** : le stress influence le métabolisme des graisses et accroît la libération d'acides gras.

Alimentation

- **Alimentation déséquilibrée** : une alimentation déséquilibrée avec trop peu de fibres brutes, trop riche en graisses ou de mauvaise qualité peut perturber le métabolisme des graisses.
- **Changement d'alimentation** : les modifications soudaines de l'alimentation peuvent entraîner une augmentation des valeurs de FFA.

Technique et hygiène de traite

- **Traite incomplète** : le lait résiduel dans les trayons favorise la dégradation des graisses par les lipases.
- **Machines à traire défectueuses** : des réglages inadéquats ou un mauvais nettoyage des machines de traite endommagent les trayons et perturbent le métabolisme des graisses.

Stockage du lait

- **Mauvaise hygiène** du tank à lait et de l'installation de traite : elle favorise la croissance de micro-organismes, augmentant ainsi la présence de lipases, ce qui conduit à des valeurs élevées de FFA.

Autres fiches techniques et informations utiles sur

www.mooh.swiss/fr/downloads



le meilleur
pour
mon lait