

DIVERSE MINERALEN ONDER DE LOEP

Mineralen in relatie tot varkensgezondheid

Mineralen zijn essentieel in de voeding. Ze spelen een rol in de opbouw van botten en in allerlei enzymsystemen en chemische reacties die de stofwisseling reguleren. Mineralen tekorten kunnen resulteren in diergezondheidsproblemen. Anderzijds kan bij overdosering juist een vergiftiging optreden. Meer is niet altijd beter. In dit artikel nemen we er een paar onder de loep, waarbij we ons vooral afvragen of ze van invloed zijn op (de weerstand tegen) ziekten.

Sommige mineralen komen van nature voldoende voor in voeding (magnesium, kalium en zwavel), bij andere moet in het oog gehouden worden of aanvullen nodig is, zoals bij calcium (en fosfaat), koper, jodium, ijzer, selenium en zink.

IJzer (Fe)

IJzer zit in diverse enzymsystemen die onder andere van belang zijn voor zuurstoftransport door rode bloedcellen. IJzertekort geeft bloedarmoede, maar ook een verminderde immuunreactie bij infecties. Omdat ijzer belangrijk is voor de groei van bacteriën, zoals *E. coli*, is een overmaat eveneens ongunstig.

Calcium (Ca)

Calcium is, met fosfaat, in de eerste plaats van belang voor de botopbouw. Verder speelt calcium een rol in enzymsystemen voor onder andere een goede bloedstolling. En dat is weer cruciaal voor goede genezing van verwondingen.

Koper (Cu)

Koper is in het dier een wezenlijk onderdeel van enzymen, bijvoorbeeld het cytochrom dat zorgt voor overdracht van zuurstof

in de lichaamscellen. Als de kopervoorziening te laag is, kan aantasting van zenuwweefsel, bloedarmoede, slechte botopbouw en verminderde vruchtbaarheid optreden.

Selenium (Se)

Selenium is onderdeel van een enzym dat celmembranen beschermt tegen oxidatie. Dat is vergelijkbaar met vitamine E. Als de seleniumvoorziening te laag is, kan moerbeihartziekte of spierzwakte optreden. Te veel selenium is ook niet goed: dat verhoogt de kans op doodgeboorte, haarverlies en klauwaantasting.

Zink (Zn)

Zink is een onderdeel van heel veel verschillende enzymsystemen. Als een varken onvoldoende zink krijgt, resulteert dat in slechte eetlust en groei, verminderde vruchtbaarheid, huidafwijkingen, doodgeboorte, afwijkende biggen en slechte bot- en klauwontwikkeling.

Jodium (I)

Jodium is onder andere belangrijk voor het schildklierhormoon en voor de functie van witte bloedcellen. Bij tekorten kunnen slappe biggen worden geboren. De gehalten aan jodium in verschillende voedingsmiddelen zijn zeer variabel.

Samengevat

Mineralen zitten vooral in enzymen en zijn belangrijk voor de stofwisseling. Tekorten kunnen resulteren in slechte weerstand tegen ziekten, maar ook in vruchtbaarheids- of beenwerkproblemen. Door bloedonderzoek is de mineralenvoorziening te analyseren.