

[Home](#)[Nieuws](#)[Sectoren en Thema's](#)[Dossiers A - Z](#)[bioKennisbank](#)

Dossier

Mineralen en spoorelementen

Alle mineralen, spoorelementen en vitaminen zijn belangrijk voor het goed functioneren van de koe. Hoe beter mineralen en spoorelementen in balans zijn in het rantsoen, hoe beter de benutting door het vee zal zijn.



Er is echter een aantal elementen dat direct van belang is voor de vruchtbaarheid. In dit dossier komen die elementen aan de orde. Wat is bijvoorbeeld de kans dat er onvoldoende (of teveel) in het rantsoen aanwezig is en hoe kunnen problemen opgelost worden.

Mineralen en spoorelementen, waarom?

Mineralen en spoorelementen zijn nodig voor een goede weerstand, gezondheid, groei en productie van melkvee. Alleen ruwvoer levert vaak onvoldoende mineralen. Door de overwegend ruwvoerrijke rantsoenen moeten biologische bedrijven dus extra aandacht besteden aan de mineralenvoorziening. Vooral koper, kobalt en selenium vragen extra aandacht.

– Verschijnselen bij tekorten en kans op tekorten bij ruwvoerrantsoen

Element	Verschijnsel bij tekort	Kans
Koper (Cu)	Doffe haarkleur met ruig haar, depigmentering (koperbril), minder ontwikkeling, slechte conditie, verdikte kogels, diarree.	groot
Selenium (Se)	Verminderde weerstand, aan nageboorte blijven staan, cysteuze eierstokken	groot
Zink (Zn)	Verminderde groei en perkamentachtige huid, kale plekken, gevoeliger voor stinkpoot.	klein
Mangaan (Mn)	Meer stiertjes dan vaarsjes geboren.	nihil
IJzer (Fe)	Bloedarmoede en negatieve invloed op koper voorziening.	klein
Kobalt (Co)	Slecht vreten, minder groei, ontwikkeling en productie, lusteloosheid, likzucht, dof en ruig haar met gelige tint (bij roodbonte dieren). Minder weerstand.	klein
Jodium (I)	Verminderde ontwikkeling, zwakke of doorgelopen (haarloze) kalveren en verminderde melkproductie.	klein
Nikkel (Sn)	Als bij zinktekort: verminderde groei en perkamentachtige huid, kale plekken, gevoeliger voor stinkpoot.	nihil
Molybdeen (Mo)	Een hoger inseminatiegetal, meer verwerpers en doodgeboorten.	nihil
Vitamine A/ β -caroteen	Verminderde voeropname, ruige vacht, trage groei, verminderd zicht (nachtblindheid), beschadigingen aan vliezen en huid, een verstoorde botgroei en verhoogde gevoeligheid voor infecties.	klein

Element	Verschijsel bij tekort	Kans
Vitamine E	Aantasting van het afweermecanisme (aan de nageboorte blijven staan, mastitis).	klein

Kernpublicaties

- [Kruiden en de mineralenvoorziening van melkvee](#) (bioKennis bericht)
- [Zwavelvoorziening op biologische veebedrijven](#)
- [Mineralen nodig voor goede vruchtbaarheid](#) (bioKennis bericht)
- [Meten is weten, maar blijf ook goed kijken naar de dieren: mineralenvoeding rundvee](#) (bioKennis bericht)
- [Mineralenbehoefte: koper en selenium vragen aandacht op Bioveembedrijven](#) (artikel Veeteelt)
- [Zwavelvoorziening op melkveebedrijven : tekorten leiden tot verminderde eiwitvorming bij plant en dier](#) (artikel Ekoland)
- [Het cliché: Mineralen en vitaminen: nooit genoeg](#) (artikel Ekoland)

Lopende projecten

- [Weerstand van melkvee \(excl jongvee\)](#)

Voor biologische koeien- (en geiten) houders is op de website van het productschap voor diervoeders een programma beschikbaar om te berekenen in hoeverre de behoefte aan mineralen van het vee gedekt wordt door het aanbod aan mineralen in het rantsoen. U kunt inloggen met uw eigen SKAL nummer en het wachtwoord is een eerder toegezonden inlogcode

Kijk voor meer publicaties in de bioKennisbank

Nieuws

Zwavelvoorziening op biologische veebedrijven
14 februari 2014

Contact

Gidi Smolders, Wageningen UR, gidi.smolders@wur.nl

- | | | | |
|--------------------------|-------------|------------|--------------|
| > Projecten | > Contact | > Over ons | > Disclaimer |
| > Onderwijs | > Webmaster | | |
| > Bedrijfsnetwerken | | | |
| > Praktijknetwerken | | | |
| > Keten- en themagroepen | | | |
| > bioKennisberichten | | | |