

Inspuitbare formule is deurbraak vir veeboere

'n Tekort aan spoorelemente kan 'n nadelige invloed hê op onder meer vrugbaarheid en die immuniteit van vee sonder dat die boer dit besef. Dít kan betekenisvolle produksieverliese veroorsaak.

Voorkom produksieverliese deur die strategiese toevoeging van die regte kombinasie van spoormineraal en vitamienes voor kritieke stadiums in die produksiesiklus.

Inspuitbare spoormineraal en vitamienes is 'n direkte manier van toediening waar tekorteis. Dit is omdat die interaksies tydens opname die maagdermkanaal omsel, of as die vlakke van die elemente in die voer te laag is.

Spoormineraal en vitamienes word benodig in kombinasie omdat die werking van baie van die funksionele ensieme wat gevorm word, oorfleuel of opgebou word deur meer as een element.

As die spoormineraal in hul elementêre vorm met 'n inspuiting toegedien is, is een beperking die vry minerale wat nog reaktief in die ongebonde vorm is. Dit bly so tot dit in die lewer omskakel in die funksionele vorm, wat dan ensieme met 'n spesifieke funksie in die liggaam

is. Reaksies deur vry minerale kan verder verminder word indien daar gelyktydig genoeg antioksidante soos vitamien E en vitamien A gereedlik in die bloedsirkulasie beskikbaar is om dié reaksies tydens die aanvanklike bloedfase te voorkom.

Die spoormineraal wat die moeilikste is om aan te vul, is selenium. Daar is 'n klein verskil tussen die vlakke waarteen 'n tekort aangevul kan word en die vlakke waarteen dit sitotoksies vir die liggaam kan wees.

NUWE FORMULASIE

Inligting is verkry uit 'n internasionale navorsingstudie wat bewys seleniummetionien (die organiese vorm van selenium) is baie minder toksies teen hoë vlakke as die anorganiese natriumseleniet. Dus is besluit om voort te gaan en seleniummetionien in 'n inspuitbare vorm op die proef te stel

Volgens dieselfde studie moet vitamien E ook gebruik word om

vergiftiging te probeer voorkom. Die werking van vitamien E as anti-oksidant is daarop gemik om die vorming van vrye radikale en weefselkade te voorkom.

Die groot uitdaging was om 'n formule daar te stel waar deur wateroplosbare minerale met vetoplosbare vitamienes in 'n stabiele inspuitbare vorm gekombineer word. Die resultaat is 'n stabiele mikro-emulsie wat geformuleer is met die gebruik van die nuutste tegnologie.

NAVORSINGSPROEWE

Die formule is verder in Suid-Afrikaanse toestande beproef deur dit by vleisbeeste, melkbeeste en skape te toets. Die probleem met die gebruik van die inspuitbare spoorelemente is om langtermynopberging daarvan in die opbergingsorgane, soos die lewer, te bewerkstellig.



Registrasiehouer: Kyrón Animal Health (Edms) Bpk., Reg. Nr. 2004/021847/07, Eenheid 45C, 45 Parkview Straat, Highway Business Park, Rooihuiskraal Uitbr. 31, Centurion, 0157, Suid Afrika. Tel: 0861 247 463.

Die navorsing is gedoen deur dr. Thys Snyman en statistiese verwerking is gedoen deur prof. Peter Thompson. Dr. Alf Lategan (Cape Cross Veterinary Hospital) was ook behulpzaam met die melkbeesproef. Die resultate het onteenseglik bevind dat die organiese vorm van selenium (seleniummetionien) in die nuwe inspuitbare formule betekenisvolle verhoging gee in die langtermyn lewervlakke in skape, asook vleisbeeste.

Die opname van ander spoormineraal, soos koper, sink en mangaan (wat in dieselfde formule ingesluit is teen laer vlakke as die huidige inspuitbare middels) het gelykwaardige bloeden lewervlakke behaal teen die helfte van die konsentrasie. Dit is danksy die nuwe mikro-emulsieformule wat die doeltreffendheid van die opname of verspreiding daarvan verbeter het.

Die navorsing by melkbeeste het bewys die bloedvlakke wat met die insluiting van vitamien E behaal word, bly hoog vir die eerste 120 uur nadat die inspuiting toegedien is. Dit is vir ekstra voorkoming van reaksies wat deur minerale in hul vrye vorm veroorsaak kan word.

GEVOLGTREKKING

Die gevolgtrekking uit die navorsingsproewe wat gedoen is by vleisbeeste, melkbeeste en skape is dat die nuwe mikro-emulsieformule, wat spoormineraal en vetoplosbare vitamienes bevat, 'n doeltreffende formule is vir die inspuitbare aanvulling van spoorelementtekorte

In hierdie nuwe inspuitbare vorm kan seleniummetionien baie doeltreffend aangewend word vir die aanvulling van selenium op lang termyn. **LBW**

Dr. Danie Odendaal is 'n vee-gesondheidskonsultant.

BRONNE:¹ Verwysing: Tiwary, A.K., Stegelmeier, B.L., Panter, K.E., James, L.F., Hall, J.O. "Comparative toxicosis of sodium selenite and selenomethionine in lambs." *Journal of veterinary diagnostic investigation*, 18:61-70 (2006).

SELENIUMVLAKKE IN DIE LEWER VAN VLEISBEESTE 30 DAE NÁ BEHANDELING.

