

Spoorelement AANVULLING vir Beeste



Deur Dr. Danie Odendaal

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

Voorkom produksie verliese deur die strategiese toevoeging van die regte kombinasie van spoorminerale en vitamieë voor kritieke stadiums in die produksiesiklus.

Inspuitbare spoorminerale en vitamieë is 'n direkte manier van toediening waar tekorte is. Dit is omdat die interaksies tydens opname die maagdermkanaal omseil, of as die vlakke van dié elemente in die voer te laag is.

Spoorminerale en vitamieë word benodig in kombinasie omdat die werking van baie van die funksionele ensieme wat gevorm word, oorvleuel of opgebou word deur meer as een element.

As die spoorminerale 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 anti-oksidente soos vitamien E en vitamien A gereedlik in die bloedsirkulasie beskikbaar is om dié reaksie 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.

UNIEKE FORMULASIE

Inligting is verkry uit 'n internasionale navorsingstudie¹ 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-oksident is daarop gemik om die vorming van vrye radikale en weefselkade te voorkom.

Die groot uitdaging was om 'n formule daar te stel waardeur wateroplosbare minerale met vetoplosbare vitamieë 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.

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 resultaat het ontsegglik bevind dat die organiese vorm van selenium (seleniummetionien) in die nuwe inspuitbare formulering betekenisvolle verhoging gee in die langtermyn lewervlakke in skape, asook vleisbeeste.

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

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

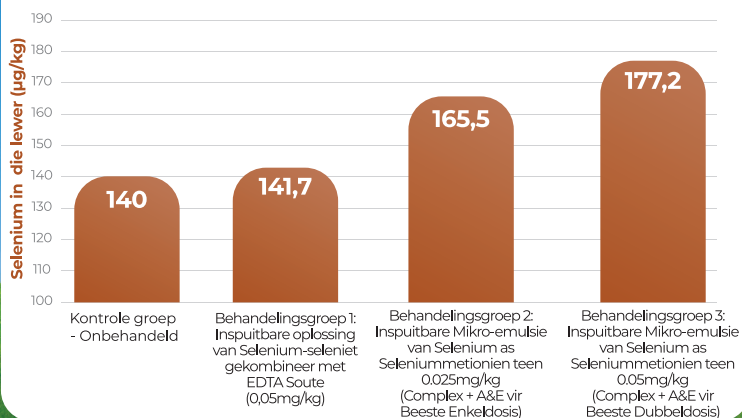
GEVOLGTREKKING

Die gevolgtrekking uit die navorsingsproewe wat gedoen is by vleisbeeste, melkbeeste en skape is dat die unieke mikro-emulsieformule, wat spoorminerale en vetoplosbare vitamieë bevat, 'n doeltreffende formule is vir die inspuitbare aanvulling van spoorelementtekte.

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

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

SELENIUMVLAKKE IN DIE LEWER VAN VLEISBEESTE 30 DAE NA BEHANDELING



DIE IDEALE BALANS VAN

VITAMIEËS

+

MINERALE

VIR OPTIMALE PRESTASIE
VAN JOU KUDDE^{2,3,4}
OPTIMALISEER JOU DIERE SE
Immuniteit | Ensiem funksie
Vrugbaarheid | Groei

Complex + A&E
VIR BEESTE



Produk naam: Complex + A&E vir Beeste. Registrasienommer: G4120 Wat 36/1947 (Suid Afrika). Elke 1 ml bevat: Vitamien A 25 000 IU, Vitamien E 25 000 IU, Vitamien B 60 IU, Koper (Cu) 4 mg, Sink (Zn) 11 mg, Selenium (Se) 1,25 mg, Mangaan (Mn) 2,7 mg. **Uitvoerlande:** Botswana - BV2100106A (C.O.D.), Namibië - 4171/192/193 (DSD) Registrasiehouer: Kyron Animal Health (Pty) Ltd, Co. Reg. Nr. 2004/021847/01, Eerheid 43C, 45 Parkway Strada, Highway Business Park, Booysensdorp (Uitval 31), Centurion, 0157, Suid Afrika.
Verwysings: 1 | Callaway, S.P., Mchewee, J.A., Kobayashi, K. & Wang, S.D. 2017. Microemulsion and its pharmaceutical implications for multi-dose delivery. International Journal of Pharmaceutics, 528: 525-542. 2 | Hovind, L.S. & Wier, B. 2013. The use of blood analysis to evaluate trace mineral status in ruminant livestock. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice, 27: 285-293. 3 | Lopez-Alonso, M. 2012. Trace Minerals: Not too much not too little. International Scholarly Research Network Veterinary Science. doi:10.5402/2012/704925. 4 | Walburg, M.J. & Gruber, S.P. 2006. Minerals & Vitamins for Sheep - Extension Article. available online at: <http://www.sheep101.info/2011/mineralsandvitamins.html>.