

SELEKT®

Het gebruik van de Selekt drenchproducten
en -materiaal bij schapen



Het gebruik van de Selekt drenchproducten en -materiaal bij schapen

Veel ziektes leiden bij schapen tot dehydratie en tot op heden is het rehydreren niet eenvoudig. Het drenchen met SELEKT®, van origine ontworpen voor het gebruik bij koeien, kan ook gebruikt worden bij kleine herkauwers. Het zorgt ervoor dat dehydratie in een vroeg stadium gecorrigeerd kan worden in combinatie met nutritionele toevoegingen. Orale rehydratie met de Selekt mini drencher en Selekt drenchproducten is makkelijk, snel en goedkoper dan alternatieve methodes.

Herstel van zwangerschapsintoxicatie bij schapen: Selekt Glycerol Plus en Selekt Off Feed

Symptomen van zwangerschapsintoxicatie bij schapen zijn:

- Metabole acidose
- Hypoglycaemie
- Hyperketonaemie
- Uraemie
- Neurologische symptomen door hypoglycaemische encephalopathie
- Dehydratie

Zwangerschapsintoxicatie bij schapen: Een stofwisselingsstoornis van economisch belang



Referenties van het diagram^{1,2}

Om hypoglycaemie te corrigeren, is een combinatie van glycerol en propyleenglycol de meest effectieve behandeling voor kleine herkauwers³. SELEKT Glycerol bevat beide en moet met water ingegeven worden voor snelle opname⁴. Glycerol zorgt voor sneller herstel van hypoglycaemie dan alleen propyleenglycol. Het corrigeren van hypoglycaemie verlaagt serum NEFA concentraties en corrigeert hyperketonaemie. Het is van essentieel belang om hypoglycaemie te corrigeren voordat onomkeerbare hypoglycaemische hersenbeschadigingen zich voordoen.

SELEKT Glycerol Plus bevat gehydrolyseerde gist (*Saccharomyces cerevisiae*). *S. cerevisiae* stimuleert de groei van cellulolytische bacteriën in de pens. Het gebruik van gehydrolyseerde gist vergroot de biologische beschikbaarheid van de componenten van de gistcel (vitamines, aminozuren en β -glucanen). Dit zorgt voor een 20% toename in propionaatproductie en tevens hebben de β -glucanen anti-inflammatoire en immunostimulerende effecten^{6,7}. Propionaat wordt in de lever snel omgezet in glucose waardoor hypoglycaemie wordt gecorrigeerd.

Waarom zorgt zwangerschapsintoxicatie voor dehydratie ?



De belangrijkste doelstelling is het corrigeren van dehydratie and elektrolyten-deficiënties

Door met SELEKT Off Feed te drenchen wordt hypokalaemie gecorrigeerd en een energiesubstraat toegediend aan de natriumpomp in de epitheelcellen van de penswand om natrium- en waterverplaatsing naar extracellulair vloeistof mogelijk te maken.

Ongeveer 25% van zwangerschapsintoxicaties bij ooien komt hypocalcaemie voor⁹. SELEKT Off feed bevat voldoende Calcium om hypocalcaemie te corrigeren.

Ooien met hypocalcaemie: SELEKT Calcivit™ en SELEKT Restore

Hypocalcaemie bij schapen wordt vooral gezien in de periode voor het aflammeren, wanneer de groeiende foetussen calcium onttrekken aan de ooi. Ooien reageren goed op intraveneus calcium borogluconaat, maar dit zorgt alleen kortstondig voor een verhoging van de serumcalciumconcentratie. De ooi loopt een risico op terugval als de serumcalciumconcentratie weer daalt.

Het is aanbevolen om daarnaast een andere bron van calcium aan te bieden die een constanter effect heeft op de serumcalciumconcentratie zoals oraal calciumpropionaat. SELEKT Calcivit bevat onder andere calciumpropionaat.

Ooien met langdurig hypocalcaemie zijn vaak ook gedehydrateerd¹⁰. Om deze ooien beter te kunnen ondersteunen is vloeistoftherapie aanbevolen met natrium en kalium. SELEKT Restore bevat natrium voor de ondersteuning van het extracellulaire vloeistofvolume en kalium voor de ondersteuning van de spier- en zenuwfunctie. Selekt Restore kan in combinatie met SELEKT Calcivit gegeven worden.

Subcutaan calcium wordt slecht geabsorbeerd en moet in kleine hoeveelheden op meerdere plaatsen gegeven worden. Het oraal ingeven van calcium is eenvoudiger, veiliger en een meer betrouwbare methode om calcium toe te dienen.^{11,12}

Overige indicaties voor calcium supplementatie in de periparturiente ooi:

Er bestaat een relatie tussen lage concentratie calcium in het bloed en vaginale prolapsen bij oaien¹³, maar er is nog discussie of de hypocalcaemie een consequentie of oorzaak is. Feit blijft wel dat hypocalcaemie hierbij aangetoond is en dat calcium gegeven zou moeten worden. Het oraal ingeven van SELEKT Calcivit corrigeert het calciumtekort met twee verschillende calciumbronnen voor een snel en constant effect op de serumcalciumconcentratie.

Na de correctie van de prolaps¹³ en eventueel aanvullende behandeling is het aanbevolen om 10-15 ml SELEKT Calcivit te geven ter correctie van hypocalcaemie.



Intoxicaties: SELEKT Charbon Fluide™ en Selekt Restore

Er is veel geschreven over het herstel van intoxicaties door toxines en medicatie bij dieren die behandeld zijn met actieve kool. Het is onder andere aangetoond dat mycotoxines¹⁴ en toxines van planten geadsorbeerd worden. Tevens wordt dehydratie gezien bij intoxicaties¹⁵, waardoor een combinatie van SELEKT Restore met SELEKT Charbon Fluide raadzaam is.

Overige aandoeningen: SELEKT Restore, SELEKT Off Feed en Selekt Antacid

Verschillende ziekten, zoals mastitis, leiden tot toxemie. Het vergroten van het circulair volume is van cruciaal belang om de sterfte door toxemie te beperken. Snelle rehydratie met SELEKT Restore zal het circulaire volume vergroten en toxemie verminderen door de glomerulaire filtratiesnelheid te verhogen.

Het is specifiek ontworpen om de elektrolytendeficiënties bij gedehydrateerde herkauwers te corrigeren.

Bij gevallen van acute pensacidose bij schapen dient SELEKT Antacid te worden gegeven om de pens-pH te stabiliseren en een gezonde pensflora te ondersteunen. Als aanvulling kan SELEKT Charbon Fluide bij acute pensacidose gegeven worden om overtollig lactaat te adsorberen.

Bij gebrek aan eetlust dient SELEKT Off Feed gegeven te worden om de eetlust te stimuleren, hypokalaemie te corrigeren en de pensflora te ondersteunen.

References

- ¹Aitken, I.D. and Sargisson, N. (2007) 'Metabolic and mineral disorders', in *Diseases of sheep*. Oxford: Blackwell Science, pp. 359–362.
- ²Barbagianni, M.S. *et al.* (2015) 'Increased incidence of peri-parturient problems in ewes with pregnancy toxemia', *Small Ruminant Research*, 132, pp. 111–114. doi:10.1016/j.smallrumres.2015.10.017.
- ³Cal-Pereyra, L. *et al.* (2015) 'Evaluation of three therapeutic alternatives for the early treatment of ovine pregnancy toxemia', *Irish Veterinary Journal*, 68(1). doi:10.1186/s13620-015-0053-2.
- ⁴Hippen *et al.*, (2008) 'Glycerol and other energy sources for metabolism and production of transition dairy cows', *Florida Ruminant Nutrition Symposium*
- ⁵Alon, T. *et al.* (2020) 'The distinctive short-term response of late-pregnant prolific ewes to propylene glycol or glycerol drenching', *Journal of Dairy Science*, 103(11), pp. 10245–10257. doi:10.3168/jds.2020-18227.
- ⁶Kettunen, H. *et al.* (2016) 'Yeast hydrolysate product enhances ruminal fermentation in vitro', *Journal of Applied Animal Nutrition*, 4. doi:10.1017/jan.2015.14.
- ⁷Bzducha-Wróbel, A. *et al.* (2014) 'Evaluation of the efficiency of different disruption methods on yeast cell wall preparation for β -glucan isolation', *Molecules*, 19(12), pp. 20941–20961. doi:10.3390/molecules191220941.
- ⁸Iqbal, R. *et al.* (2022) 'Evaluation of metabolic and oxidative profile in ovine pregnancy toxemia and to determine their association with diagnosis and prognosis of disease', *Tropical Animal Health and Production*, 54(6). doi:10.1007/s11250-022-03339-9.
- ⁹Macrae, A. (2020) 'The Recumbent Ewe', *Livestock*, 25(3), pp. 136–140. doi:10.12968/live.2020.25.3.136.
- ¹⁰Fenwick, D.C. and Daniel, R.C.W. (1992) 'Investigation of some pathophysiological effects of prolonged hypocalcaemia in sheep induced by infusing NA2EDTA solution for 4 hours daily on three consecutive days', *British Veterinary Journal*, 148(4), pp. 301–313. doi:10.1016/0007-1935(92)90083-d.
- ¹¹Goff J.P. Treatment of calcium, phosphorus, and magnesium balance disorders. *Vet Clin North Am Food Anim Pract* 1999; 15:619-639.
- ¹²Oetzel Garrett R. (2015) Rational treatments for mineral disorders in fresh cows.
- ¹³Fahid, T.A. (2014) 'Postpartum uterine prolapse and its relation to hypocalcaemia in local ewes in Basrah Province', *The Iraqi Journal of Veterinary Medicine*, 38(1), pp. 71–73. doi:10.30539/ijvm.v38i1.1380.
- ¹⁴Huwig, A. *et al.* (2001) 'Mycotoxin detoxification of animal feed by different adsorbents', *Toxicology Letters*, 122(2), pp. 179–188. doi:10.1016/s0378-4274(01)00360-5.
- ¹⁵Combs, M. *et al.* (2014) 'Evidence of dehydration and electrolyte disturbances in cases of perennial ryegrass toxicosis in Australian sheep', *Australian Veterinary Journal*, 92(4), pp. 107–113. doi:10.1111/avj.12161.

SELEKT® drenchproducten

Gebruik de SELEKT drenchproducten met de SELEKT mini-drencher en de Selekt pomp voor de toediening van orale vloeistoffen aan schapen.



SELEKT Glycerol Plus

Speciale glucogene formulering voor een sneller herstel en vermindering van het risico op zwangerschapsintoxicatie en Ketose bij schapen. Bevat tevens gehydrolyseerde gist ter ondersteuning van de pensflora.



SELEKT Off Feed

Voor ooien met een gebrek aan eetlust. Bevat kalium ter compensatie van anorexia en levert calcium en magnesium. Bevat tevens gist ter ondersteuning van de pensflora.



SELEKT Calcivit™

Bevat calcium om het risico op hypocalciëmie te verminderen. Bevat twee calciumbronnen voor een snel en langdurig effect op de serumcalciumconcentraties. Geleverd in een gebruiksklare formulering.



SELEKT Restore

Voor gedehydrateerde ooien. Een elektrolytenformulering speciaal ontworpen voor volwassen herkauwers. Bevat een geringe hoeveelheid dextrose, zodat het ook als drinkwater verstrekt kan worden.



SELEKT Charbon Fluide

Bij indicaties waar de werking van een adsorbens in de darmen vereist is. Bevat actieve kool, die een hoog bindingsvermogen heeft voor toxines.



SELEKT Antacid

Voor acute pensacidose. Bevat magnesiumoxide en natriumbicarbonaat om de pH van de pens te stabiliseren, gist om een gunstige pensflora te ondersteunen en ispaghula-vezels om het pensepitheel te beschermen.



 **Nimrod Nederland B.V.**
Doetinchemseweg 59
7007 CB Doetinchem

+31 314 848809
nimrod@nimrodvet.eu
www.nimrodvet.eu

SELEKT® is a registered Trade Mark of Nimrod Veterinary Products Ltd.

© Nimrod Veterinary Products Ltd

www.selektsystem.co.uk

S3.13 NL V1 2024



Gebruik van Selekt drenchproducten bij schapen

SELEKT Calcivit is bedoeld voor oraal gebruik bij ooiën. De andere SELEKT producten zijn bedoeld om direct in de maag te brengen met gebruik van een SELEKT pomp en Mini Drencher. Deze producten moeten gemengd worden met warm water in de verhouding zoals aangegeven in de onderstaande tabel en gegeven worden in de aanbevolen hoeveelheid.

	SELEKT Antacid	SELEKT Charbon Fluide™	SELEKT Glycerol Plus	SELEKT Off Feed	SELEKT Restore	SELEKT Calcivit™	SELEKT Fresh Cow 500
Acute pensverzuring	✓	± ✓					
Na afلامmeren/keizersnede			✓				✓
Diarree		✓			✓		
Verlaging van het risico op hypocalcemie					✓	✓	✓
Vermindering van eetlust							
Herstel en vermindering van het risico op slepende melkziekte			✓	✓			
Melkziekte en rehydratie							✓
Vergiftiging en clostridiale enteritis		✓			✓		

Mengverhouding	10 g / 0,5 L	Klaar voor gebruik	1 L / 10 L ¹	10 g / 0,3 L	10 g / 0,5 L		10 g / 0,3 L
Volume van te geven oplossing LG=Lichaamsgewicht	0,5 L / 10 kg BW	5,6 ml / kg BW	0,25 L / 10 kg BW	0,3 L / 10 kg BW	0,5 L ² / 10 kg BW Zie opmerking over ernstige uitdroging	N/A	0,3 L / 10 kg LG
Frequentie	Eenmalig	Eenmalig, herhaal indien nodig	Elke 12 uur	een keer per dag	Elke 12 uur	Elke 8-12 uur	Eén keer
Voorbeelden van Kleine en grote ooiën							
Kleine ooi 60 kg	60 g in 3 L	336 ml	150 ml. in 1 L water	60 g in 1,8 L	60 g in 3 L	50 ml	60 g in 1,8 L
Grote ooi 90 kg	90 g in 4,5 L	504 ml	225 ml in 2,25 L of water	90 g in 2,7 L	90 g in 4,5 L	70 ml	90 g in 2,7 L
Volgend op (vaginale) prolaps						10 - 15 ml	

¹SELEKT Glycerol Plus draagt niet bij aan de opgeloste stof, dus indien gebruikt bij een oplossing van een ander SELEKT drenchproduct, is geen extra water nodig.
²Bij ernstig gedehydrateerde dieren kan de aangemaakte hoeveelheid SELEKT Restore worden verdund tot 1 L per 1 OKG LG. De verhouding moet 10g Restore op 0,5L water blijven.