

## Vergiftigingen:

### Koper

### Verontreinigd oppervlakte water en baggerslib Giftige vegetatie

#### Koper

- *Herkenning*

Schape kunnen niet zonder koper, maar een overmaat leidt tot vergiftiging. Als ondergrens en bovengrens in het voer gelden respectievelijk 5 en 12 mg per kg drogestof. De overmaat, het verschil tussen opname en verbruik, wordt opgeslagen in de lever. Dit verloopt ongemerkt en kan maanden duren voordat de grens wordt bereikt. Als de lever verzadigd is geraakt kunnen bij stress acuut vergiftigingsverschijnselen optreden. De dieren eten niet meer, drinken veel, hebben een versnelde ademhaling, een gele huid, gele slijmvliezen en donkere urine. Soms hebben ze diarree of zijn overgevoelig voor zonlicht (dikke kop en oren, gezwollen en tranende ogen). Ze sterven binnen 3 dagen na de eerste verschijnselen.

- *Preventie*

Koppelgenoten van dieren met kopervergiftiging lopen direct gevaar.

Stop met het voeren van krachtvoer, grasbrok, bierbostel en sojaschroot aan deze dieren. Weidegras is beter dan kuilgras en kuilgras is beter dan hooi. De benutting van koper uit gras is lager dan uit kuil van hetzelfde gras en de benutting uit kuil is weer lager dan uit hooi van hetzelfde gras. Voorwaarde daarbij is dat op het grasperceel geen extra koper is gebracht. Weidt de dieren in gras met (naar verwachting) het laagste kopergehalte. De dieren kunnen daarnaast worden behandeld met ontkoperende diergeneesmiddelen zoals ammoniummolybdaat, natriumsulfaat of zink.

Een te hoge kopergehalte kan een gevolg zijn van mengfouten of de langdurige verstrekking van grotere hoeveelheden krachtvoer. Geef geen voer met hoge kopergehalten zoals rundvee- of stierenbrok en pas op met het beweiden van percelen die gelegen zijn onder koperen leidingen (spoordijken) en percelen waarop door bespuiting, bemesting of slib extra koper is terechtgekomen. Ruwvoer met hoge kopergehalten kan beter aan andere diersoorten worden vervoerd.

- *Behandeling*

Behandelingen van dieren die al vergiftigingsverschijnselen vertonen met middelen die de koperuitscheiding via de urine bevorderen baten vaak niet meer.

- *Opmerking*

Texelaars zijn het gevoeligst voor een overmaat aan koper, melkschape zijn minder gevoelig en Flevolandse het minst. Dit verschil berust op verschillen in de benutting per ras.

#### Verontreinigd oppervlaktewater en baggerslib

- *Herkenning*

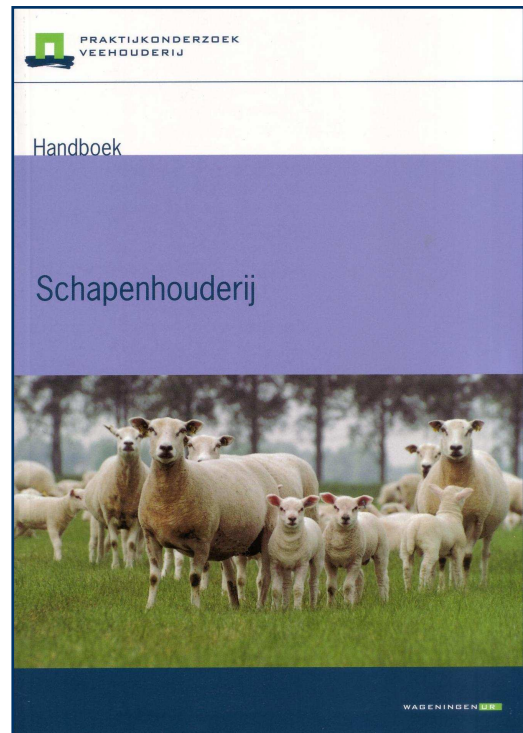
Riooloverstorten kunnen het oppervlaktewater van de aangrenzende watergang vervuilen met salmonella, virussen en vrouwelijke hormonen. Het drinken van dit water kan bij schape tot vruchtbaarheidsproblemen, kreupelheid en abortus leiden. Baggerslib bij (weggesaneerde) riooloverstorten kan behalve giftige chemische stoffen zoals zware metalen, nitraat/nitriet, sulfaat en zwavelwaterstof eveneens gezondheidsbedreigende bacteriën en virussen bevatten.

- *Preventie*

Het veiligst is leidingwater, zeker in de buurt van nog niet weg gesaneerde riooloverstorten. Als u de dieren toch oppervlaktewater laat drinken uit watergangen waar een riooloverstort op uitkomt en u gezondheidsproblemen vermoedt, is het belangrijk de kwaliteit te onderzoeken. Zet een afrastering bij de eerste 100 meter zodat de dieren niet uit dat deel van de sloot kunnen drinken. Als het riooloverstort na extreme neerslag heeft gelopen is het verstandig om de dieren naar andere percelen te verweiden of tijdelijk van ander drinkwater te voorzien. Het waterschap bemonstert voor het baggeren van watergangen bij riooloverstorten de kwaliteit van de onderwaterbodem.

- *Behandeling*

Geef de schape ander drinkwater zolang de kwaliteit van het oppervlaktewater niet goed is en behandel geconstateerde gezondheidsproblemen.



## Giftige vegetatie

- *Herkenning*

Vergiftiging door natuurlijke vegetatie komt niet vaak voor omdat giftige soorten meestal een bittere smaak hebben en daarom van nature worden gemeden. De dieren die voor het eerst in aanraking komen met Paardenstaart (Heermoes) krijgen diarree en vermageren. Omdat de overige koppelgenoten nergens last van hebben, blijkt hieruit dat er sprake kan zijn van gewenning. Wel zijn vergiftigingsgevallen bekend als dieren min of meer gedwongen worden giftige planten te vreten. Bijvoorbeeld door dieren te laten hongeren, waardoor ze ook de wortelstokken van de Waterscheerling die met het sloten op de kant zijn gekomen, of door ze in te scharen op percelen waar het inzaaien van gras is mislukt en vrijwel uitsluitend Melde (Witte ganzenvoet) staat.

Groene eikels, eikenbladspruiten, Waterscheerling, Gevlekte scheerling, Taxus, Rhododendron, Goudenregen en de meeste bloembollen al dan niet inclusief het blad zijn giftig maar worden niet van nature gemeden. De tulpenbol is niet giftig maar door giftige schimmelvorming tussen de lobben toch een riskant voedermiddel. De vergiftigingsverschijnselen verschillen per plantensoort en variëren van sloomheid, koliek en diarree tot acute ademhalingsmoeilijkheden en verlamming. De meeste vergiftigingen zijn dodelijk.

- *Preventie*

Voorkom de opname van de genoemde giftige soorten. Door conservering of drogen verdwijnt vaak de bittere smaak. Pas daarom op met ruwvoer gewonnen in bermen en natuurgebieden. Dit geldt speciaal voor St. Jakobskruid. Belangrijk is een goede afrastering langs perceelsranden die grenzen aan eikenbos, bollenvelden of tuin(rand)en waarin genoemde soorten voorkomen. Zorg dat de compost- of mesthoop met tuinafval of snoeiselsel buiten het bereik van de schapen ligt.

- *Behandeling*

Voor de behandeling van sommige vergiftigingen vermeldt de literatuur wel een middel, maar in de praktijk pakken deze vaak teleurstellend uit. Als geen herstel te verwachten valt, is het beter om de slachtoffers uit hun lijden te verlossen.