

Verslag praktijkproeven zwavelsupplementatie op dierniveau

Wim Govaerts



Foto's: Links: dieren die in het voorjaar vlot van haren wisselden vanuit een bevredigende zwavelvoorziening, midden en rechts: dieren op hetzelfde tijdstip en hetzelfde bedrijf van een groep die voeder kregen met ondermaatse zwavelvoorziening. Deze konden in het voorjaar niet vlot van haren wisselen.

In het kader van het CCBT-project 'Zwavelvoorziening voor dier, plant en bodem in biologische landbouw' werd op vier bedrijven (drie melkvee- en één vleesveebedrijf) zwavel onder de vorm van magnesiumsulfaat ingezet (GMP gekeurd bitterzout voor diervoeding) met het oog op verbetering van de technische prestaties van de dieren.

Vleesvee

Voor het vleesvee werd de vacht als indicator genomen, met name de mate waarin de dieren in staat zijn snel van winter-vacht te wisselen. Dit is enkel kwalitatief in beeld te brengen en dat deden we dan ook op het bedrijf dat bereid was om mee te werken aan de proef.

Op dit bedrijf krijgen de zoogkoeien in de winter voorname-lijk beheersgras in combinatie met graansilage, die beide arm aan zwavel zijn. Terwijl jongvee en mestdieren steeds gras-klover krijgen van percelen waar zwavelbemesting met pa-tentkali gebeurt volgens advies op basis van een grondontle-ding.

In 2012 stelden we vast dat de zoogkoeien zeer moeilijk uit de winter kwamen en in april met een heel onregelmatig haarkleed stonden, waar veel kale plekken in zaten. De groei-start van de kalveren verliep moeizaam. Terwijl het jongvee en mestvee zeer glad in de haren stonden.

In 2013 kregen de dieren vanaf 1 maart 30 g bitterzout per GVE bijgevoerd.

De dieren stonden veel mooier in de haren, sommige dieren waren in april zelfs volledig geruid. De betrokken veehouder vertelde aangenaam verrast te zijn door het effect op zijn vee. De geboorte en navolgende opstart verliep vlekkeloos.

We kunnen hieruit besluiten dat bij voeders van extensieve percelen die van nature relatief arm zijn aan zwavel, zwa-velsupplementatie op dierniveau nuttig kan zijn. Dit stelt de dieren in staat hun voorjaarsvacht goed te wisselen en kan ook hun groeiprestaties verhogen.

Tabel 1: Gehalte vet, eiwit en ureum ten opzichte van het jaar voordien

	Winter 2013 vóór zwavelsupplement	Winter 2013 + 60g bitterzout	Mei 2013 + 60g bitterzout
Vet	- 7,03%	- 3,85%	- 8,25%
Eiwit	+ 4,34%	+ 3,35%	+ 6,01%
Ureum	- 44,34%	- 16,03%	- 4,33%

Tabel 2: Gehalte vet, eiwit en ureum ten opzichte van het jaar voordien

	Winter 2013	Febr 2013	2013	Mei 2013
Vet	- 12,69%	- 9,2%	- 11,38%	- 5,37%
Eiwit	- 2,09%	- 1,04%	- 1,67%	+ 2,62%
Ureum	+ 6,74%	- 0,84%	+ 16,65%	- 30,64%

Melkvee

Via grond en voeranalyses werd op één van de bio melkveebedrijven een sterk ondermaatse zwavelvoorziening vastgesteld.

De koeien op dit bedrijf kregen 60 gram bitterzout per dier. We gingen na hoe dit de gehalten van vet, eiwit en ureum beïnvloedde tijdens het einde van het winterseizoen en de start van het weideseizoen. Tabel 1 toont de evolutie van het vet-, eiwit- en ureumgehalte vóór en na supplementatie van bitterzout ten opzichte van het jaar voordien.

Uit tabel 1 blijkt dat er geen duidelijk positief effect was van de zwavelsupplementatie op het eiwitgehalte in de stalperiode.

Tijdens de weideperiode vanaf mei komen de dieren op voorjaarsgras, dat gezien de S-dynamiek nog relatief arm is aan zwavel. De sterke daling van het vetgehalte in mei (-8,25% ten opzichte van het vorige jaar) zou te verklaren kunnen zijn door het licht verzurende effect van bitterzout in de pens.

We kunnen hieruit besluiten dat in periodes van voorjaarsgras dat van nature relatief arm is aan zwavel, zwavelsupplementatie op dierniveau nuttig kan zijn.

Op een tweede melkveebedrijf werd in het verleden reeds aandacht besteed aan de zwavelvoorziening op perceelsniveau. Het zwavelgehalte in het voeder is toch eerder krap. Op dit bedrijf werd vanaf 20 februari gestart met een supple-

mentatie van 30 g bitterzout per melkkoe. Vervolgens werd de dosis verhoogd naar 60g bitterzout per koe.

Tabel 2 geeft de evolutie van het vet-, eiwit- en ureumgehalte in de melk vóór zwavelsupplementatie, na toedienen van 30 g bitterzout en na toedienen van het 60 g bitterzout.

Wat we zo merken is dat de beperkte zwavelsupplementatie met bitterzout in de winterperiode licht ondersteunend werkt op het eiwitgehalte, relatief tov de periode zonder supplementatie. Bij een hogere dosis (60 g bitterzout per koe) samen met een rantsoen dat reeds gevoelig is voor verzuring, moeten we opletten met het verzurende karakter van magnesiumsulfaat.

Vanaf mei gingen de koeien terug buiten en (uit vrees voor verdere verzuring van de pens) werd uit voorzorg de dosis bitterzout terug gehalveerd. We stelden vast dat het vetgehalte begin mei nog maar 5,37% lager was en vanaf de tweede helft van mei werd dit ongeveer gelijk aan het vetgehalte van het jaar voordien. Het eiwitgehalte steeg aanzienlijk.

We kunnen hieruit besluiten dat in periodes van voorjaarsgras dat van nature relatief arm is aan zwavel, zwavelsupplementatie op dierniveau nuttig kan zijn. Weet echter dat magnesiumsulfaat met zijn verzurende werking de penswerking kan verstoren bij een rantsoen met veel snelle koolhydraten en daardoor het vetgehalte onder druk kan zetten.

Deze proef werd uitgevoerd in het kader van het CCBT-project 'Zwavelvoorziening voor dier, plant en bodem in biologische landbouw' in samenwerking met Inagro met financiële steun van de Vlaamse overheid.



Foto: Biobedrijfsnetwerk veehouderij 11/09/13 – Wim Govaerts en Annelies Beeckman geven toelichting bij de on-farmproeven zwavelvoorziening

Contactpersonen: Wim

Mail: wim.govaerts@bioconsult.be

Tel: 0477/774695