



Oesreste vir die winter

Deur Hendrik van Pletzen (Voermol Voere)



Oesresteweiding speel 'n deurslaggewende rol in die oorwintering van vee in somersaaigebiede. Die voedingswaarde van resteweiding is betekenisvol beter as winterveld. Die kondisie asook kalf- en lampercentasie van vee wat op reste oorwinter, is beter as dié wat op veld oorwinter.

Die persentasie ruproteïen van gespaarde winterveld wissel van 3,5 tot 5,3 terwyl dié van mielieresteweiding van 6 tot 8,6 is. Die verteerbare organiese materiaal (VOM) vir gespaarde winterveld is van 50% tot 53% en vir mieliereste is die totale verteerbare voedingstowwe (TVV) van 60% tot 84%.

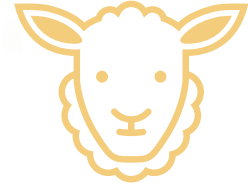
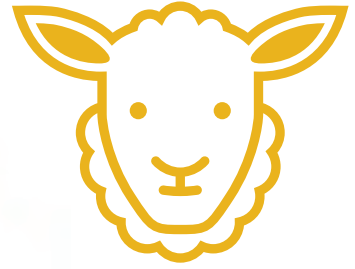
Die beweidings van oesreste is baie meer kostedoeltreffend as om reste te baal. Verder is die voedingswaarde van die weiding aansienlik beter as gebaalde reste, wat hoogstens vir onderhoud voldoende is. Skape en beeste benut die fyner komponente van reste en vreet hoofsaaklik graan en fyner blaarmateriaal. Navorsing met behulp van slukdermgefisteleerde skape toon dat vermorste graan doeltreffend benut word en opslagmielies uitskakel. Met 'n baler word die growwer blare, stamme en stingels met 'n laer voedingswaarde bymekaar gemaak. Die voer van gebaalde reste lei tot grootskaalse vermorsing en hoewel die maal vermorsing verminder, gaan dit met groot koste gepaard.

Sojaboonreste

Sojaboonaanplantings in Suid-Afrika het die afgelope ses jaar van 165 000 ha tot 503 000 ha uitgebrei (Oesskattingskomitee) en bied weiding van goeie gehalte vir vee in die herfs en vroeë winter. Skape benut sojaboonreste die beste, daarom vorm dit 'n belangrike deel van die voer-vloei-beplanning op plase in die oostelike dele van die land.

Rou sojaboon het 'n hoë proteïeninhoud (ongeveer 36%), maar het sekere beperkings in die vorm van antivoedingsfaktore soos tripsien- en chemotripsien-inhibeerders asook 'n laag verteerbare aminosuurprofiel.

Dit veroorsaak dat lammerooie op sojarestes



dik en taai biesmelk het, min melk produseer en gevolglik swakgroeiende lammers het. Die verwerking van sojabone hef die antivoedingsfaktore op en ontsluit die voedingspotensiaal. Resteweiding kan egter nie geprosesseer word nie, daarom moet die regte lekaanvulling gegee word om die beperkinge te oorkom.

Ureum moenie in lekke en rantsoene ingesluit word waar rou sojabone gebruik word nie. Die urease-aktiwiteit in rou sojabone veroorsaak dat ureum vinnig na ammoniak omskakel wat aanleiding tot ureumvergiftiging gee.

Volwasse skape benut sojareste baie goed omdat hul behoefte aan deurvloei proteïene baie laer is as dié van lakterende ooie en lammers. Weiding van sojareste is uitstekende prikkelvoer vir ooie. In prikkelvoedingsproewe is bevind dat sojabone die lamperentasie met 14,3% verbeter vergeleke met 'n negatiewe kontrole (Van Pletzen en De Villiers, 1991). Skape benut die reste (plantmateriaal) baie beter as byvoorbeeld mieliereste. Daarbenewens is die drakragrilyn van sojareste vyf tot sewe kleinvee-eenhede vir 'n weiperiode van 80 tot 100 dae.

Selfs die growwer plantmateriaal en stingels word baie goed benut.

Die tipiese voervloei beplanning van skape in die somersaaigebiede bestaan uit herfsveld tot in

April, sojareste vanaf April tot Mei/Junie, mieliereste in Junie tot September/Oktobers en dan somerveld. Die geweldige groot variasie in die voedingwaarde van die verskillende weidings gee aanleiding tot tenger wol en lammers groei nie optimaal nie, wat direkte produksieverliese beteken.

In baie skeersels word 'n groot persentasie tenger wol geproduseer, wat die prys benadeel. Dit gebeur tipies dat die proteïenwaarde van herfsveld tot onder 6% daal wanneer die ooi nog in vroeë of middellaktasie is, veselproduksie kom feitlik tot stilstand en die wol raak al hoe fyner.

Sodra sojabone gestroop is, beweeg die lammerooie van die swak herfsveld na sojareste en skielik vreet die ooi sojapitte wat tot 36% proteïene bevat. Die hele verteringsproses verander drasties met die gepaardgaande aanpassingsprobleme en spysverteringsteurnisse.

Ná 'n maand of twee raak die sojabone uitgevreet en verander die weiding weer na mieliereste, wat 'n hoë energiewaarde met gevolglike aanpassingsprobleme het. Hierdie drastiese verandering in weidingehalte (swak veld na hoë proteïene na hoë energie) druk die laktasiekurve af, verlaag melkproduksie en benadeel lamgroei en wolproduksie.

Om die probleem die hoof te bied, is 'n prak-

tykproef op die plaas Hartebeesfontein van Jan en Gerrit Venter in die Volksrust-distrik gedoen. Die proef is in samewerking met BKB en Voermol Voere gedoen. Ooie met herflammers is gestrativiseerd ewekansig in twee groepe verdeel.

Die proefgroep is gelykmatig oor 14 dae op die verskillende weidings aangepas (kyk **Figuur 1**) en het spesiaal geformuleerde lekke ontvang (kyk **Figuur 2**). Die kontrolegroep is normaalweg volgens bestaande praktyke bestuur, geen aanpassing met wisseling van weidings is

gedoen nie en 'n standaard winterlek is voorsien.

Volgens die resultate het lammers in die proefgroep 38% beter gegroei (13,37 kg vs 9,67 kg) en treksterkte van die wol van ooie is met 29% verbeter. Simptome van suurpens het by die kontrole voorgekom, maar nie by die proefgroep nie, weens verskillende buffers in die proeflekke. Die voorkoms van wol op die ooie het verskil met duidelik meer gesonde wolgroei by die proefgroep en tenger wol by die kontrole.

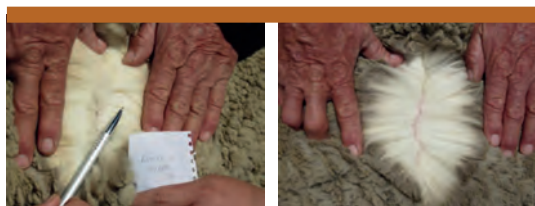
Die veseldikte van ooie wissel geweldig

Figuur 1: Aanpassingsprosedure van die proefgroep.

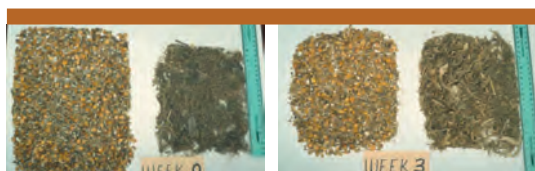
Dag	Aanpassing op sojarestes. Beperte weityd/dag	Aanpassing voor mielieresste. Heelmielies gevoer op sojarestes (g/skaap/dag)
1-2	15 min	200
3-4	30 min	300
5-6	45 min	400
7-8	60 min	500
9-10	1 h 15 min	600
11-12	1 h 30 min	700
13-14	1 h 45 min	800
15	Voltyds op land	Skuif na mielieland

Figuur 2: Samestelling van die proeflekke.

Bestanddeel	Sojarestelek (kg)	Mielierestelek (kg)
Voermol Molovite (V7266)	500	-
Voermol Procon 33 (V12701)	300	300
Mieliemeel	200	200
Voermol Landelek (V15414)	-	500
Voerkalk	10	-
TOTAAL	1 010	1 000
Inname per ooi met lam per dag (g)	300-400	300-400



Wol wat gesond gegroei het (links) met 'n goeie treksterkte op Voermol Molovite en Landelek. Regs is 'n duidelike breek sigbaar in die wol van 'n ooi in die kontrolegroep.



Foto's van weimonsters wat met behulp van slukdermgefistelleerde skape oor 13 weke ingesamel is. Die monster is verdeel in mielies en gebrekte mielies (links) en blaarmateriaal (regs). Die weimonsters is weekliks oor 'n weityd van 30 minute ingesamel.

oor die lengte van die stapel weens verskille in voeding en die effek van laktasie. 'n Ooi in die kontrolegroep met 'n gemiddelde veseldikte van 18,2 mikron het byvoorbeeld van 15 tot 21 mikron gewissel. Minder variasie in veseldikte het by die proefgroep voorgekom.

Waar baie sojapitte op 'n land lê, oorvreet skape hul maklik en vrek aan nitraatvergiftiging. 'n Gelykmatige aanpassing oor minstens 14 dae is noodsaaklik om hierdie risiko te beperk. Voermol Molovite bevat medikamente wat proteïen-opblaas verhoed, maar aangesien enkele skape in 'n trop min of selfs geen lek vreet nie, is dit

“

Sodra sojabone gestroop is, beweeg die lammerooie van die swak herfsveld na sojarestes en skielik vreet die ooi sojapitte wat tot 36% proteïen bevat.

onmoontlik om te waarborg dat geen vrektes sal voorkom nie.

Molovite bevat natuurlike proteïen (geen ureum nie) van 'n goeie gehalte en is die standaardaanbeveling op sojarestes. Vir lammerooie kan een sak Voermol Procon by drie sakke Molovite gemeng word om die deurvloei-proteïen te verhoog en vir hoë produseerders, soos tweelingooie, gebruik die sojarestelek (**Figuur 2**). Lammers vreet hierdie lek goed met goeie groeiresultate tot gevolg. Dit kan selfs as kruipvoer gebruik word.

Mieliereste

Die drakrag van mielieresteweiding word bepaal deur faktore wat opbrengs beïnvloed, soos klimaat, plantestand en graanopbrengs. Die riglyn is dat vir elke ton graan daar ongeveer een ton reste beskikbaar is, maar dit kan wissel na gelang van faktore soos bo genoem. Wat drakrag betref, is die riglyn 0,8 tot 1,4 grootvee-eenhede (GVE) per hektaar vir 'n weiperiode van 90 tot 120 dae. Beweiding van mieliereste moenie ten koste van langtermyn-graanproduksie geskied nie. IA Koster het in 'n langtermynstudie oor 17 jaar bevind dat die graanopbrengs met 280 kg per hektaar gedaal het (5,33 t/ha teenoor 5,61 t/ha) waar alle

reste verwyder is, vergeleke met proefpersele waar geen reste verwyder is nie. By bogenoemde veelading word ongeveer 40 tot 50% van die reste verwyder. Meer as die helfte van die reste word dus op die land gelaat vir instandhouding en opbou van organiese materiaal. Indien reste nie bewei word nie, verdwyn ongeveer 21% oor die winter weens wind en verwerking.

Die energiewaarde van varsgestroopte lande is hoog, veral waar 'n redelike hoeveelheid graan vermors is. Die hoeveelheid mielies op 'n varsgestroopte land wissel baie, maar hoeveelhede van 100 tot 300 kg/ha is aangeteken en navorsing met behulp van slukdermgefisteleerde skape toon aan dat 'n skaap tot 800 g mielies binne 'n halfuur vreet.

Skape wat nie op graan voeding aangepas is nie, ontwikkel suurpens, wat groot verliese kan veroorsaak. 'n Verdere probleem met mieliereste is dat die proteïenwaarde marginaal tot laag is, veral vir diere met 'n hoë voedingsbehoefte soos lammeroë, vleisbeeskoeie met kalwers, speenkalwers en speenlammers. Tekorte aan kalsium, magnesium, sink, koper en selenium (veral op rooi gronde) kom ook voor.

Met bogenoemde navorsing as agtergrond, is Voermol Landelek (V15414) ontwikkel om voedingstekorte en voedingsprobleme op oesreste te beperk. Dit bevat verskillende buffers om suurpens te beperk, anioonsoute om by hamels en ramme blaassteenvorming te voorkom en het 'n medium verbyvloei proteïeninhoud. Landelek het melassebasis, wat goeie inname verseker en nie met die Augustus winde sal wegwaai nie.

Verdere bestuurmaatreëls om suurpens te voorkom, behels gelykmatige aanpassing op mielies. Gee Voermol Landelek minstens 14 dae voor skape op lande gaan en pas mielies gelykmatig op die veld met volop ruvoer aan. Begin met 200 g mielies of mieliekoppe per kleinvee-eenheid per dag en verhoog elke tweede dag met 100 g.

Weityd kan ook beperk word, maar dit is nie so doeltreffend soos die gelykmatige verhoging in mielievoeding nie. Die aanpassingsperiode

van skape wat mielies ken, kan aansienlik verkort word deur hulle met LacticonS te doseer.

Navorsing toon aan dat droë speenkalwers van goeie gehalte met 'n aanvulling van 1 kg Landelek per dag, tot 1,2 kg per dag oor 'n weityd van 60 dae groei. Vir die eerste vier weke op varsgestroopte lande met heelwat graan op groei lammers tot 260 g per dag, maar die groei plat af namate graan uitgevreet raak.

Afhangend van die gehalte en groeipotensiaal van diere, kan tot 100 kg lewende massa per hektaar met speenkalwers geproduseer word – genoeg dieselfde hoeveelheid met skape en tot 13 kg skoon wol per hektaar met dubbeldoel-skape van 'n goeie gehalte. Hierdie produksiedata wys op die waarde van mielieresteweiding, mits die regte bestuur toegepas word.

Die meeste van bogenoemde navorsingsresultate kom uit 'n MSc-verhandeling van HW van Pletzen met die titel "Oorwintering van wolskape op mielie-oesreste," Universiteit van Pretoria.

