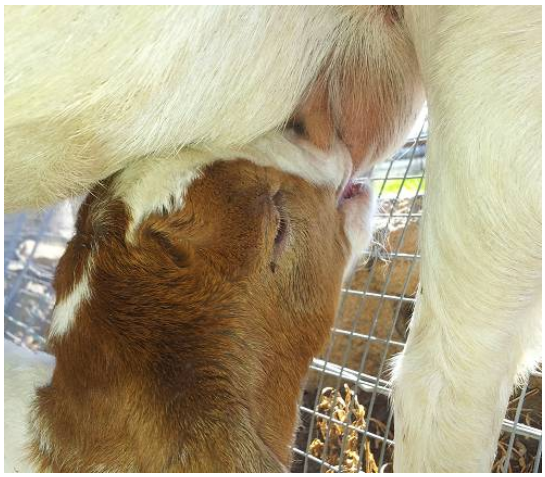
SPEEN EN –UIER NAVORSING MET BOERBOKKE
(deur Jack en Anita Mauldin)



Ons het besluit om ’n projek aan te pak om die feite en geskiedenis van die studie van spene en uier strukture te ontleed en te dokumenteer en te probeer om finansiële regverdiging vir ons persoonlike voorkeure te definieer. Ons sê nie ons voorkeure is die beste of die regte antwoord vir almal nie, maar ons sal probeer regverdig waarom ons ons keuses gemaak het.

Ons glo dat enigeen rasionaal moet begin met ’n sekere doel wat aan die onderwerp gekoppel is; daardie doel is hoe resultate gemeet word. Mense glo óf in die doel óf hulle glo nie.

Ons wil ons doel verwant aan spene en uiers dokumenteer. Daaruit sal ons die doel identifiseer en vraagstukke bepaal wat mag verhoed dat die doel suksesvol sal wees tensy daar op spesifieke eienskappe gefokus word om te help verseker dat ons doel suksesvol bereik sal word (Regverdiging). Dan wil ons ons resultate oor spene en uiers volgens spesifieke telings dokumenteer (Mauldin-resultate). Hoe ons die uiernavorsing uitvoer word in die Uiernavorsingsblad verduidelik. Ten slotte sal ons ’n blad hê (voorbeelde) om deur foto’s te dokumenteer, en voorbeelde van verskillende speen- en uierstrukture toon wat potensieel positiewe of negatiewe impak op die bereiking van ons doel sal hê.

Doel vir Spene en Uiers

Vleisbokke se primêre doel in die bedryf is om 2-3 lammers groot te maak wat ’n goeie speengewig vir die groep lammers sal hê en dat die ooi oor baie jare lammers suksesvol sal kan grootmaak. Ons wil boerbokke grootmaak wat drielinge **suksesvol** kan **grootmaak en speen** met die minimum bystand en met goeie speengewigte vir al die lammers. ’n Goeie speengewig van lammers per ooi sou 100 - 125 lbs. op 3-maande ouderdom wees. **Ons wil hê dat ’n ooi vir ten minste 7-8 lamgeboortes in haar lewe produktief moet wees.**

VRAAGSTUK: Kan nie melk vind nie

RESULTAAT: Lammers sal ’n hongerdood sterf

MOONTLIKE OORSAKE:

- Geen melk word geproduseer nie
- Kan nie die spene vind nie want die **uier is te laag** op die grond en die spene kan nie gekry word nie
- Die speen is aan die onderkant van die uier en wys direk grond toe sodat dit nie gevind kan word nie
- Die speen is agter die agterbeen versteek en kan nie gekry word nie
- Die speen is te groot en kan nie aan gesuig word nie
- Die speen is te kort en kan nie aan gesuig word nie
- Die punt van die speen is 'n **visstert of gesplete** tot waar die lammers nie suksesvol daaraan kan suig nie.

OPLOSSING:

-
- Die uier moenie veroorsaak dat die spene onder die hakgewrig is nie. Hoe laer die uier, hoe laer die spene en hoe moeiliker om te vind.
- Die uier moet aanvanklik voldoende melk vir 2-3 lammers produseer.
- Geen bottelspene wat te groot is om te suig nie.
- Verkieslik moet die spene nie direk afwaarts wys nie, maar teen 'n hoek meer na die ooi se voorkant toe.
- Dit word verkies dat die spene ten minste een duim lank is.
- Visstert- en gesplete spene moet dit nie vir 'n pasgeborene onmoontlik maak om daaraan te suig nie. Verkieslik moet daar nie visstertspene of enige spleet in die spene wees nie om ten volle funksionele spene te verseker.
- Verkieslik moet 'n enkelspeen nie agter die agterbeen geplaas wees nie.
- Verkieslik moet daar twee funksionele spene per kant wees wat vorentoe wys en ver uitmekaar is. Dit beteken dat ten minste een van die spene nie agter die agterbeen versteek is nie.

VRAAGSTUK: Kan melk nie vinnig kry nie

RESULTAAT: Lammers kan dalk nie vinnig genoeg kolostrum vir immuniteit beskerming inkry nie.

MOONTLIKE OORSAKE:

- Spene moeilik om te vind
- Spene moeilik vir pasgeborenes om aan te suig
- Ooi produseer nie melk met lamtyd nie
- Ooi produseer nie voldoende melk nie

OPLOSSING:

- Die uier moenie veroorsaak dat die spene onder die hakgewrig is nie. Hoe laer die uier, hoe laer die spene en hoe moeiliker om te kry.
- Die uier moet aanvanklik voldoende melk vir 2-3 lammers produseer.
- Verkieslik moet die spene nie direk afwaarts wys nie, maar teen 'n hoek wat meer na die voorkant van die ooi toe wys.
- Dit is verkieslik om twee funksionele spene per kant te hê wat op verskillende hoogtes is. Die hoër speen sal meer waarskynlik deur 'n pasgeborene gevind word en vinniger kolostrum voorsien.
- Verkieslik moet die spene ten minste een duim lank wees om maklik te kry en aan vas te hou terwyl daar probeer word om te suig.

VRAAGSTUK: Nie voldoende melk vir al die lammers nie

RESULTAAT: Lammers mag nie so doeltreffend groei en nie so gesond wees nie.

MOONTLIKE OORSAKE:
- Uier nie groot genoeg nie
- Mastitis
- Seer spene
- Enkelspene met drie of meer lammers

OPLOSSING:
- Die uier moet aanvanklik voldoende melk vir 2-3 lammers produseer.
- Die uier moenie te groot wees om ernstige skuring teen die bene te veroorsaak nie; dit raak rou en word 'n moontlike toegangspunt vir bakterieë. Dit moenie so groot wees dat dit naby die grond is nie. Dit is nog 'n potensiële bron van besering wat tot mastitis kan lei. Die uiergrootte moenie veroorsaak dat die spene laer as die hakgewrig is nie.
- Verkieslik moet daar twee funksionele spene per kant wees om drielinge wat oor 'n speen baklei te minimeer en te voorkom dat die spene opgekou, rou en seer word. Sodra die speen rou raak, is dit 'n moontlike toegangspunt vir bakterieë wat mastitis kan veroorsaak. Wanneer 'n ooi seer spene het, wil sy nie die lammers soog en meer pyn veroorsaak nie; ons het dit verskeie kere gesien en dit was altyd ooie met enkelspene en drie of meer lammers.
- Dis verkieslik om twee funksionele spene per kant en ver uitmekaar te hê. Dit maak maklike toegang tot alle spene moontlik sodat 3-4 lammers elke keer saam kan soog.

VRAAGSTUK: Ooi kan nie vir 7-8 jaar produktief wees nie

RESULTAAT: Die produktiwiteit van die ooi word verlaag en ’n vervanging moet gevind word.

MOONTLIKE OORSAKE:

- Die uier raak te groot
- Mastitis
- Seer spene
- Die spene raak te groot

OPLOSSING:

- Die uier moenie so groot wees dat dit ernstige wrywing teen die bene veroorsaak en; die spene raak rou en word ’n moontlike toegangspunt vir bakterieë. Dit moenie so groot wees dat dit naby die grond is nie. Dit is nog ’n potensiële bron vir besering wat mastitis kan veroorsaak. Die uiergrootte moenie lei tot die spene wat onder die hakgewrigarea hang nie.
- Ooie behoort spene te hê wat nie met elke geboorte groter word nie.
- Twee funksionele spene per kant is verkieslik om drielinge wat oor ’n speen baklei te minimeer en te vermy dat die spene opgekou, rou en seer word. Sodra die speen rou raak, is dit ’n moontlike toegangspunt vir bakterieë wat mastitis kan veroorsaak. Wanneer ’n ooi seer spene het, wil sy nie die lammers soog en meer pyn veroorsaak nie. Ons het dit verskeie kere gesien en dit was altyd ooie met enkelspene en drie of meer lammers.

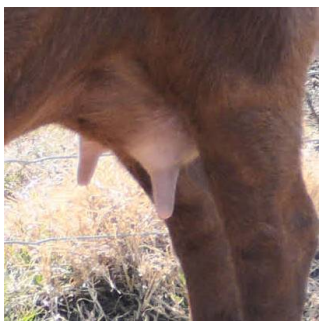
Samevatting

Ons voorkeurooi sal die volgende hê:

- Twee funksionele spene per kant, ver uitmekaar
- Die spene sal op verskillende vlakke wees

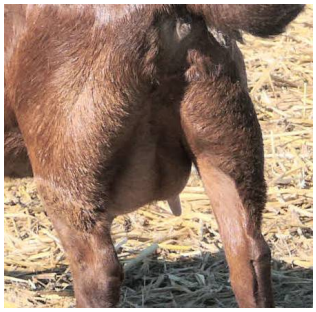
Voorbeelde van Spene en Uiers

- Die volgende foto’s toon voorbeelde van spene en uiers uit ons kudde. Dit beskryf wat ons glo goeie en minder goeie strukture is. Dit beskryf ook eienskappe wat ons dophou en uitskakel (uitskot) om beter "vleisbokke" met hoë produktiwiteit, lang lewensduur en minimum bestuur te probeer teel.



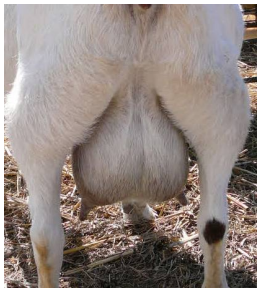
Enkelspene per kant – Dit is baie netjiese spene op ’n ooi wat die eerste keer lam. Baie telers hou hiervan omdat dit baie skoon is en as hulle ramme met enkelspene op ooie met enkelspene teel, sal die

nageslag hopelik ook enkelspene hê en die komplikasies van ander spene, leë spene, gesplete spene of visstertspene voorkom. Sekere navorsing bevestig die waarskynlikheid dat die lammers ook enkelspene sal hê. Let op dat die spene by of **bokant die hakgewrig** is. Dit gee pasgebore lammers **'n beter kans** om die spene vinniger te kry. Let op in hierdie voorbeeld wys die spene amper direk grond toe. Hoe groter die uier, hoe nader aan die grond sal die spene wees en hoe moeiliker sal dit vir die lammers wees om die spene te kry. Ons kodeer hierdie tipe speenstruktuur as 1/1.



Uier met enkelspene – Dit was hierdie ooi se eerste geboorte en sy het aanvanklik 'n klein sakkie gehad. Dit het veroorsaak dat ons haar tweeling met bykomende melk moes aanvul aangesien sy nie voldoende melk kon voorsien nie. Dit is nie 'n kwessie oor enkel- of twee spene per kant nie. Dit is bloot 'n **genetiese kwessie** van hoeveel melk 'n ooi produseer. Meestal sal die uier met elke geboorte groter word. Dit skep 'n bykomende potensiële probleem. As die uier te groot word, is dit moeilik vir die lammers om die spene te kry of om dit glad nie te kry nie. Dit is belangrik dat die speen- en uierstruktuur dit so maklik moontlik vir die lammers maak om 'n speen vinnig te vind en kolostrum begin inneem. Sodra 'n ooi lam, raak die teenliggame in die kolostrum al swakker en binnekort sal hulle nie immuniteite oordra wat nodig is om nuwe lammers te beskerm totdat hulle hul eie immuniteite teen ongeveer 3 maande ouderdom ontwikkel nie.

Enkelspene per kant – Dit is ook 'n ooi met enkelspene. Die belang hiervan is dat **die ooi 9 jaar oud is**. Let op die spene is steeds ongeveer die hoogte van die hakgewrig; dit is dus makliker vir die pasgebore lammers om te kry. Nog 'n belangrike feit is dat hierdie ooi pas 'n drieling gespeen het wat sy op haar eie, sonder enige probleme, grootgemaak het. Sy het ook die afgelope twee jaar ooilammers geproduseer wat identiese speenstrukture gehad het. Dit toon uitstekende genetika om goed vooruit te gaan en bewys ook dat sy die genetika oordra. Ons glo sy sal vir verskeie jare nog kan teel. Dit is hoogs produktiewe genetika om in ons kudde te hê en ons het twee van haar dogters in ons teelprogram.



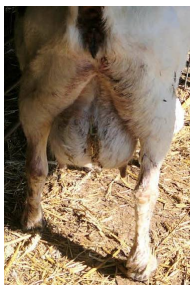
Uier met enkelspene - Dit is die uier van die ooi hierbo getoon. Die belang hier is hoe stewig haar uier geheg is vir 'n 9-jaar oue ooi wat baie keer gelam het. Let weer op dat die uier die spene ongeveer op die hoogte van die hakgewrigte hou; die lammers kan dus maklik die spene kry. Nog 'n interessante feit oor hierdie ooi is dat sy identiese ooie oor twee jaar geproduseer het toe sy met dieselfde ram geteel is. Tog het sy vroeër, toe sy met 'n ander ram geteel is, ander resultate geproduseer. Dit is vir ons 'n duidelike teken dat die ram 'n groot rol kan speel met watter speenstrukture die lammers het en ons glo beslis ons het ramme met goeie, skoon spene.

Uier met enkelspene - Hierdie ooi het ook 'n enkelspeen aan die kant getoon. **Let egter op hoe laag die speen onder die hakgewrig is**. Haar sak was uiters groot met hierdie jongste geboorte; haar sak het met elke geboorte groter geword. Hierdie jaar kon die lammers nie die spene kry nie en dit was vir ons onmoontlik om hulle te help soog uit die spene wat

so laag is. Omdat die sak so groot was, was dit naby die grond en het teen haar bene geskuur. Die sak het uiteindelik geïnfekteer geraak en sy het mastitis gekry. Sy het uit diens getree en sal nie verder mee geteel word nie. Let ook op na korter spene. Dit is ’n probleem, veral wanneer die sak op sy grootste is omdat dit die basis van die spene verrek en dit vir die lammers onmoontlik maak om daaraan te suig.

’n Enkelspeen met knoppe - Dit is basies ’n uier met een hoofspeen maar met ’n kort knop van ’n speen aan beide kante van die hoofspeen. Die knoppe sal geen uitwerking hê op die funksie van die hoofspeen nie. Die knoppe kan inderdaad funksioneel wees. Ons sal nie weet voordat sy lam nie. Ons probleem met hierdie ooi is dat sy **verlede jaar ’n ooilam met ’n gesplete speen gehad het**. Sy het egter drielinge gehad en die ander twee het geen speenprobleme getoon nie. Daar is ’n foto van die ooi se gesplete spene en haar broer se skoon twee spene per kant. Sy is hierdie jaar anders geteel en ons wil sien wat sy produseer. DNA-monsters van haar, twee van haar lammers en die vader is na die universiteit gestuur om te ondersoek. Ons kodeer dit as 1/1 N. Die "N" is ’n sein vir ons om dop te hou wat sy produseer sodat ons kan bepaal of sy ongewenste spene kan produseer met ander ramme wat ons weet skoon spene het.

Twee spene per kant - Dit is ’n foto van ’n 5-jaar oue ooi wat pas gelam het. **Ons hou van hierdie tipe speenstruktuur**. Eerstens is die spene by of bokant die hakgewrig; dit is maklik vir nuwe lammers om die spene gou te vind. Tweedens is een van die spene hoër as die ander. Dit is die speen wat die nuwe lammers eers sal kry omdat hulle altyd hoër kyk as wat enige spene ooit sal wees en as hulle afkyk, kry hulle hierdie een. Derdens, kyk hoeveel skeiding daar tussen die speen links en die speen regs is. Dit beteken dat twee lammers maklik van een kant kan soog. Vierdens is al vier spene funksioneel. Ons wil ooie hê wat drielinge op hul eie kan grootmaak en dit het sy gedoen. Nog ’n rede vir twee spene per kant wanneer jy drie of vier lammers het, is dat die spene minder waarskynlik deur die lammers wat oor ’n speen baklei, gekou sal word. Wanneer ’n ooi drielinge en slegs enkelspene het, het ons gevind dat die spene deur die lammers wat daarvoor baklei, gekou word. Uiteindelik het die spene so seer geraak dat die ooi hulle nie wou laat soog nie en sy kon mastitis kry. Ons het dit dikwels gesien en het van ander telers gehoor wat dieselfde bevindings bevestig. Ons kodeer dit 2/2 W. Die "W" dui aan dat daar goeie skeiding tussen die spene aan dieselfde kant is.



Uier met twee spene per kant – Dit is ’n 5-jarige ooi wat dikwels gelam het maar haar sak is nog **stewig geheg** met goeie hoeveelheid melk, maar nie toegelaat het dat die spene onder die hakgewrigte voorkom nie - sterk genetika vir presies waarna ons soek in die speen-/uierstruktuur van ons teelooie.

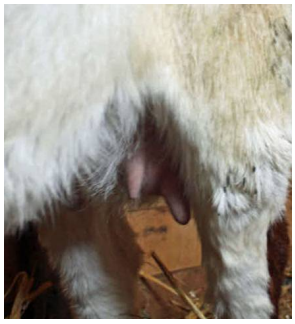
Vind eerste die hoër speen – Dank aan Nan Walker vir hierdie foto. Dit is ’n pasgeborene wat aan die boonste speen suig. Let op dat die

boonste speen omtrent dieselfde hoogte as die hakgewrig is en dat die laer speen heelwat laer is en afwaarts wys. Die boonste speen wys amper altyd na die voorkant van die ooi wat dit makliker maak om te kry en help om die kolostrum baie vinniger in die pasgebore in te kry.

Drielinge wat terselfdertyd soog - In hierdie foto, kan jy net twee lammers sien wat terselfdertyd aan dieselfde kant soog. Daar is egter ’n ander lam wat aan die ander kant soog. Dit beteken dat al drie lammers melk sal kry elke keer wat die ma hulle laat soog. Wanneer ’n ooi met enkelspene drielinge het, sal een altyd uitgelaat word wanneer die ma hulle laat soog. Uiteindelik sal al die lammers normaalweg genoeg melk kry maar een sal altyd uitgelaat word en die swakste een sal gewoonlik meer voedings mis en nie so vinnig groei nie. Dank aan Nan Walker vir die foto.

Twee spene per kant - ’n tweede voorbeeld van goeie wye spene op verskillende vlakke en op hakgewrigvlak. Die feit oor hierdie ooi is dat sy 9 jaar oud is en verskeie jaar oor het om produktief te wees. Ons het nog steeds haar moeder en dié is 11 jaar oud. Ons het besluit om haar moeder te laat uittree maar sy kon nog maklik weer mee geteel word. Kyk ook na die kleur van die pigment op die sak en spene. Haar moeder het uit embrio’s direk uit Suid-Afrika gekom. Ons enkodeer dit 2/2.

Twee spene per kant - Hierdie ooi het ook twee spene per kant en die spene is nie onder die hakgewrigte nie. Die verskil by hierdie ooi is dat daar nie soveel wydte tussen die spene aan hierdie kant is nie; daar is aan die ander kant. Die beteken dat twee lammers aan hierdie kant kan soog maar dit sou nie maklik wees nie. Ons kodeer dit 2/2. Daar is geen "W" bygevoeg om ons te wys dat dit die "Ideale" struktuur is nie, maar dit is steeds baie goed.



Posisie en hoek is alles – Hier is ’n foto van twee spene aan een kant. Die een links is amper altyd die bykomende speen. As jy daardie speen sou verwyder asof dit nooit daar was nie, word jy gelaat met die een regs wat geplaas is waar ’n enkelspeen op hierdie ooi sou wees. Dit sit direk agter die been en die hoek is afwaarts. Dit sou baie moeilik wees vir ’n pasgeborene om dit, veral vinnig, te kry; tyd is belangrik vir die pasgebore om die kolostrum gou in te kry. Kyk nou weer na die een links en sien hoeveel makliker dit sou wees vir ’n pasgebore om dit vinniger te kry. Twee funksionele spene aan dieselfde kant bied altyd dubbel die keuse van spene vir die pasgeborene om te kry. Dank aan Nan Walker vir hierdie foto.

Lyk soos 'n enkelspeen – Hoewel dit soos 'n enkelspeen lyk, het die speen eintlik twee openinge in een speen. Gewoonlik maak dit nie vir ons baie saak nie omdat dit net beteken daar sal meer melk aan sogende lammers gelewer word. In hierdie situasie veroorsaak dit egter dat die speen eintlik **groter word** of begin om 'n **bottelspeen** te word. Wanneer dit begin, sal die speen elke jaar 'n groter omtrek hê en dit moeiliker sal wees vir 'n pasgeborene om haar mond daarom te kry. Hierdie ooi het **nooit daardie eienskap aan haar nageslag oorgedra nie** maar sy sal nie so lank produktief wees as ander ooie wat ons bespreek het nie. Ons kodeer dit 1/1 BT.

Gesplete spene - Dit is 'n foto van 'n jong ooi met gesplete spene. Die foto daaronder is van hierdie ooi se volle broer en hy het twee skoon spene per kant. Dit is een van die toetsgevalle waaraan ons met 'n universiteit saamwerk om te bepaal of enige unieke DNA gevind kan word wat aan gesplete spene gekoppel is. Waarom het een sibbe gesplete spene en 'n ander het skoon spene? Ons het hierdie foto's aan die universiteit gestuur en het haarmonsters vir DNA-toetsing versamel. Monsters is versamel van die ooi en ramlam, die moeder en vader en die grootmoeder. Die universiteit het reeds DNA-verslae oor die grootvader en groot-grootvader gestuur. Indien nodig sal ons verdere monsters van halfsusters van die moeder stuur wat goeie skoon spene het. Ons kodeer dit 2/2 S. Die "S" is 'n teken wat ons waarsku dat ons toekomstige lammers moet kontroleer as ons besluit om die ooi te hou om te bepaal of hierdie eienskap oorgedra word en of ons in staat was om die swak eienskap uit te teel.

Ramme se impak op speenstruktuur van sy nageslag

Oor die jare het ons meer oortuig geraak dat teelramme 'n belangrike impak op die gehalte van die speenstrukture van die ooie kan en sal hê. Ons weier om nou 'n teelram in ons program te gebruik wat nie skoon, gehalte spene het nie. Ons het hierdie gevolgtrekking om drie verskillende redes bereik:

- Persoonlike ervaring met verskillende teelramme in ons kudde.
- Inset van ander telers verwant aan speenstruktuurprobleme by nageslag van spesifieke, bekende ramme.
- Speen- en uiernavorsing wat ons vanaf 2011 begin het en met dataversameling elke lamseisoen voortgegaan het.

Opsomming: Die ram kan 'n belangrike impak hê op watter speenstrukture die nageslag sal hê.

Nodige aksies:
Telers moet hul teelram se speenstruktuur ernstig oorweeg om 'n beter kans te bied op goeie, skoon spene in hul nageslag.
Die Boerbokverenigings moet ernstig oorweeg om die standaarde te verander om aanvaarbare en uitskotfaktore met die speenstrukture by teelramme in te sluit. Dit is misleidend vir die boerbokbedryf om aan 'n ram 'n wenplek in die skouring en die veredelde etiket toe te ken

wanneer hy waarskynlik ’n negatiewe impak op die speenstrukture van die ooi se nageslag sal hê.

Persoonlike ervaring

’n Paar jaar nadat ons die Boerbokbedryf betree het, het ons ’n mooi ram gekoop. Ons het ooie met hom geteel wat voorheen nageslag uit ’n ander ram gehad het. Ons het agtergekom dat ons speenprobleme kry by ooie wat ons in die verlede skoon speenstrukture gegee het. Na een teelseisoen het ons die ram verkoop en met ’n ander ram in ons teelprogram voortgegaan. Die nageslag uit dieselfde ooie het nie verdere speenprobleme gehad nie.

Ons het die speenstrukture van ons huidige en toekomstige teelramme begin gekontroleer en die persentasie ooilammers met skougehalte speenstrukture het dramaties vermeerder. Hoe meer ooilammers ons met skougehalte spene het, hoe meer ooilammers kan ons teen ’n hoër prys verkoop omdat hulle nie ’n potensiële uitskotfaktor in hul speenstrukture het nie.

Speen- en uiernavorsing

’n Verdere aspek waarna ons gesoek het was die impak van ’n ram om swak speenstrukture wat ’n ooi kan hê uit te wis. Ons het verskeie uitstaande ooie met wonderlike eienskappe gehad maar met geen skougehalte spene nie. Ons het telkemale gesien dat die nageslag van ’n ooi met speenprobleme waarskynlik skoon, skougehalte spene sal hê. Dit beteken dat ons nie ’n ooi sal uitskot net omdat sy nie skougehalte spene het nie, mits die spene funksioneel is en geen probleme met lammers wat daaraan soog sal hê nie. Dit blyk dat om ramme met goeie speenstruktuur te gebruik duidelik ’n positiewe impak op die speenstruktuur van die lammers kan hê. Dit beteken meer ooie kan teen ’n hoër prys verkoop word omdat hulle skougehalte lammers het.

SAMEVATTING

Ter afsluiting glo ons dat telers moet oorweeg om met ramme te teel wat skoon speenstrukture het om die persentasie nageslag met skougehalte speenstrukture te verbeter. Dit kan die waarde verbeter van die diere wat jy moet verkoop. Onlangs het al hoe meer telers ons uitgevra oor die speenstrukture van ons ramlammers wanneer hulle dit oorweeg om te koop. Dit kos niks om met ramme met skoon spene te teel nie, maar dit kan lei tot hoër pryse vir die ooie wat jy verkoop as hulle skougehalte spene het.

Ons glo dis baie belangrik vir telers om voldoende inligting te hê oor die spene en uiers van diere wat hulle wil koop. Dit is belangrik dat telers ook weet wat die geskiedenis van speenstrukture in die verskillende geslagte in ’n stamboom is. Dit is waarom ons sal voortgaan om die speenstrukture van die ramme, ooie en nageslag in ons teelprogram te dokumenteer. Ons dokumenteer nou ook hoe die uiers lyk van ons ooie wat op die punt staan om te lam sodat ons kan verstaan of die ooi genoeg melk sal produseer om tweelinge, drielinge of vierlinge groot te maak. Ons het verskeie hoë-prys ooie met stambome aangekoop, met 'n magdom veredelingsetikette, maar die ooie het nie genoeg melk om tweelinge te voed nie, wat nog te sê drielinge!