

DIE BESTUUR VAN OOIE VIR OPTIMALE REPRODUKSIE

Opgestel deur NWKV Produsentedienste

Waar 'n skaapvertakking 'n teelkudde insluit, is die winsgewendheid grootliks afhanklik van die handhawing van 'n optimal reproduksietempo, dit wil sê 'n reproduksietempo wat die vergoeding vir 'n gegewe insetvlak maksimaliseer.

In 'n intensiewe stelsel, waar vleis die belangrikste produk is wat verkoop word, is dit belangrik om alle toenames in insetkoste voortdurend en krities te evalueer. Dit moet definitief nie nagelaat word waar bestuurstyd betrokke is nie. Daar word dikwels gevind, na sorgvuldige en deeglike evaluering, dat die winsgewendste stelsel nie noodwendig afhanklik is van die bereiking van die maksimum produksievlak nie.

Die ondervinding het ook geleer dat selfs in 'n ekstensiewe produksiestelsel die metode wat gebruik kan word om die reproduksiekoers te verbeter (bv. tweeling) teenproduktief kan wees. Dit is gewoonlik as gevolg van hoër voorspeense verliese, swak groei van tweelinglammers en ernstige uitputting van die moeder se reserwes.

Dit is belangrik om te beklemtoon dat die reproduksiekoers waarna gemik moet word, met 'n spesifieke en unieke stelsel, sorgvuldig aangepas moet word om geskik te ewes vir die hulpbronne (bestaande en potensiële) van elke stel spesifieke omstandighede.

DIE BEREIDING VAN GESELEKTEERDE LAMPERSENTASIES

Goeie lammeroeste word nie behaal deur eenvoudig die ramme by die ooie te sit en dan weer 'n paar weke later te verwyder nie. Die maksimum potensiële lampersentasie van 'n kudde ooie is afhanklik van die aantal eisele (ova) wat geovuleer word en vervolgens bevrug word. Wanneer daar probeer word om hierdie deel van die produksieproses te verbeter, is dit belangrik om die aandag te fokus op die praktyke wat ovulasie- en bevrugtingstempo's beïnvloed. Die verlies van embryo's gedurende dragtigheid sal ook meebring dat minder lammers gebore word. Daar moet dus gepoog word om embriosterftes so laag moontlik te hou.

Die ovulasietempo van 'n spesifieke ras of genetiese lyn (binne 'n ras) word uitsluitlik deur faktore bepaal wat tot di eparingstyd geld. In hierdie verband is die dieet waaraan die ooie blootgestel word 'n baie belangrike faktor, in die besonder gedurende die tydperk tussen die speen van die vorige lammeroes en paring. Gedurende hierdie "hersteltydperk" word die liggaams-weefselreserwes wat gebruik is gedurende laatdragtigheid en veral gedurende laktasie weer aangevul. Soos later bespreek sal word, kan die verlies van potensiële lammers gedurende hierdie hersteltydperk deur swak voeding vererger word.

Die bestuur van ooie en teelramme word veral belangrik gedurende die maand voor en na die begin van die paringstydperk. Dit is op hierdie tydstip dat die belangrikste faktore wat die grootte van die lammeroes bepaal, 'n invloed uitoefen. Dit beteken nie dat die korrekte versorging van die teeldiere op ander tye onbelangrik is nie, want foutiewe voeding (bv. nadat die lammers gespeen is) of 'n gebrek aan siektebestryding (bv. inenting) in 'n later stadium van die produksiesiklus kan rampspoedige gevolge hê.

Teen die tyd wat die lammers gespeen is, sal baie ander faktore 'n geleentheid gehad het om die oes vir daardie jaar te verlaag.

Baie produsente se houding is te ongeërg met betrekking tot die bestuur van die teelkudde gedurende die kritieke paringseisoen en dan is hulle verbaas wanneer die winsmarges laer is as wat verwag is.

'n Deeglike begrip van die faktore wat die teelgedrag van ooie en ramme kan beïnvloed, is belangrik ten einde die realisering van 'n wins op 'n gereelde grondslag moontlik te maak. Hierdie bladskrif moet dus saamgelees word met die een oor "rambestuur".

ALGEMENE VOEDING

Voordat oorweeg word om voedingsprogram veranderings aan te bring wat daarvoor bekend is dat dit die vrugbaarheid van ooie sal verhoog, is dit gepas om eers kortliks te kyk na die jaarlikse behoeftesiklus van 'n kudde ooie wat slegs een maal per jaar lam. Hierdie siklus word in Figuur 1 opgesom. Daar moet besef word dat daar in hierdie skema 'n onderlinge verband tussen die verskillende tydperke is, wat 'n agteruitgang in die liggaamskondisie van die ooie op sekere tye moontlik maak. Dit is toelaatbaar, mits daar op 'n ander tydstip vir die verlies vergoed word. Daar is egter tye wanneer dit van kritieke belang is om nie te min voer beskikbaar te stel nie.

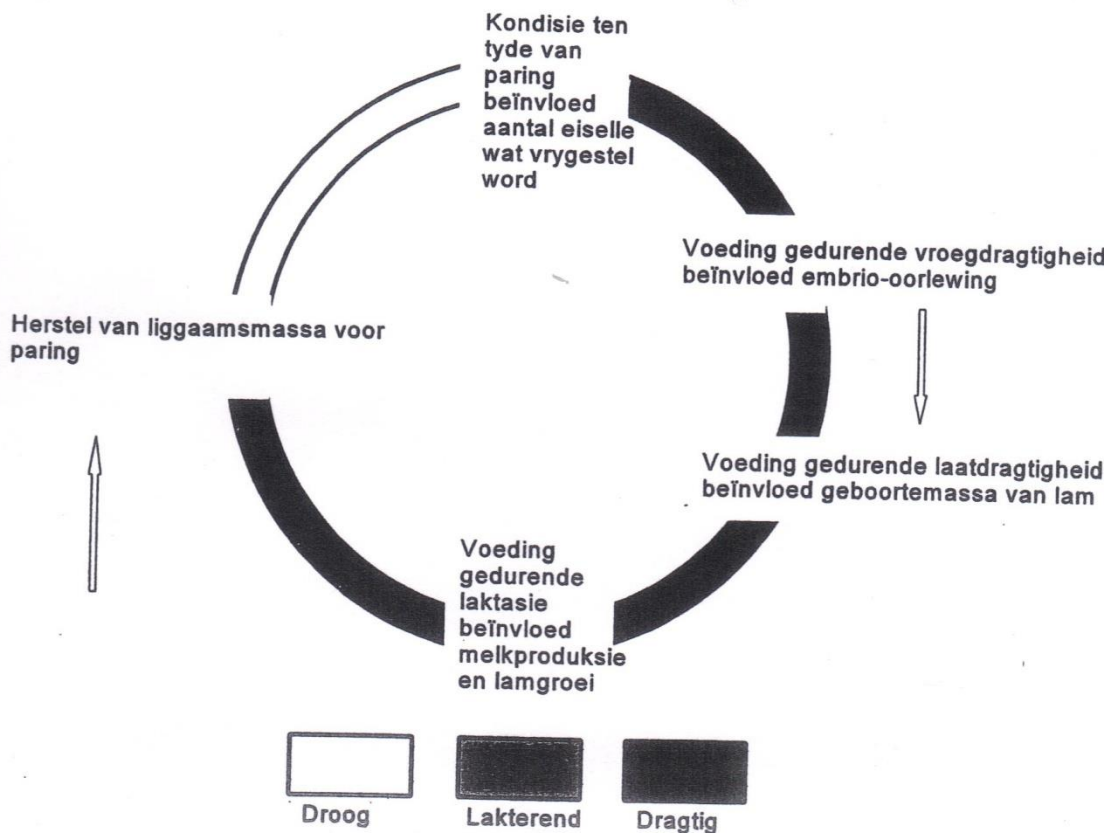
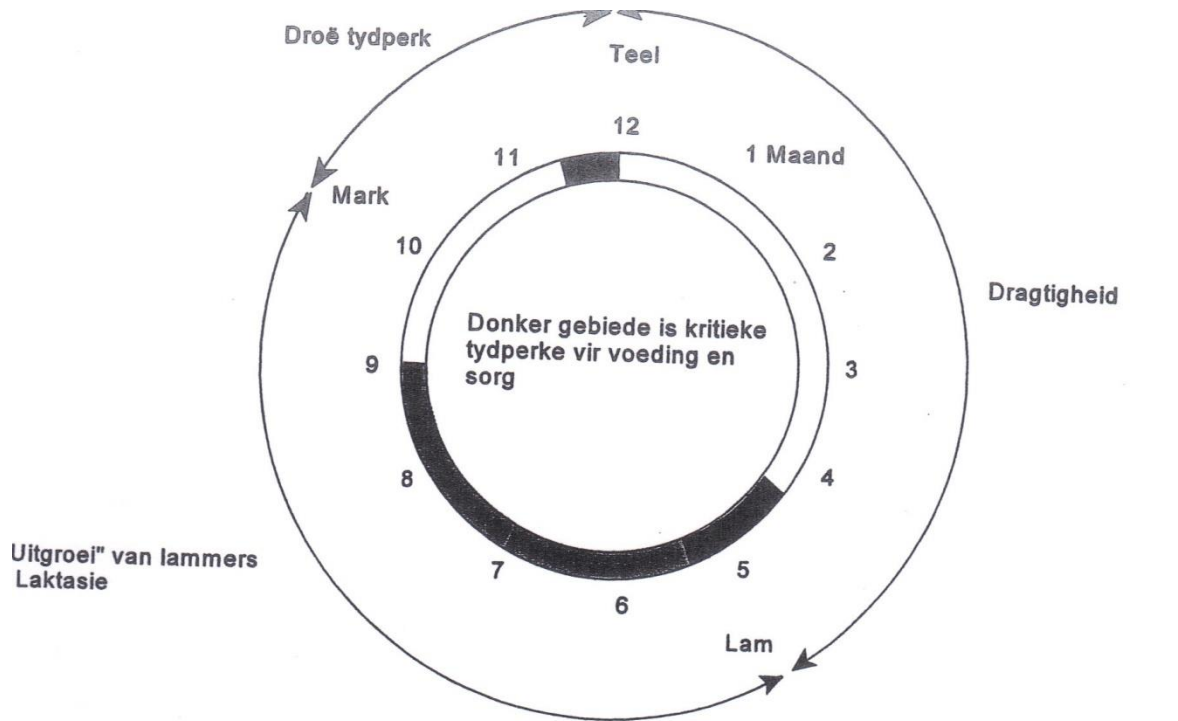
Hoewel baie produsente besef dat die liggaamskondisie van die ooie tydens paring 'n belangrike invloed op die aantal ovulasies per ooi gaan hê, is daar party wat nie besef dat dit vir die oorlewing van die embryo's noodsaaklik is dat die ooie gedurende die eerste maande na paring hule kondisie moet behou nie.

As die middel van die dragtigheidsstadium eers bereik is, kan daar toegelaat word dat die ooie se kondisie effens afneem, mits in gedagte gehou word dat die ooi se aptyt progressief afneem namate dragtigheid vorder. Daar sal dus in die groter voedingsbehoefte voorsien moet word, namate die lamtyd nader kom, deur aan die ooi voer van beter gehalte te gee en nie meer voer nie.

Nadat die ooi gelam het, is dit feitlik onmoontlik om 'n verlies in liggaamskondisie te voorkom. Indien die korrekte voedingsprogram egter volgehou word, sal die ooie begin om te kompenseer vir die vroeë laktasieverlies vanaf omtrent die sesde week. Dit is wanneer die piek van melkproduksie verby is.

Die speen van lammers op 'n ouderom van 8 tot 12 weke word hoofsaaklik toegepas ten einde die ooi in staat te stel om te herstel van die stress van laktasie. Die ooi kan dan 'n aanvaarbare liggaamskondisie bereik om ongeveer vier maande later weer te tel.

Wanneer daar meer dikwels as elke 12 maande gelam word, laat die voedingsprogram baie min ruimte vir tydperke van goedkoop voeding, aangesien die reproduksieprestasie wat nodig is om die lewensvatbaarheid van sulke lamstelsels te verseker, nie met 'n lae voedingspeil behaal kan word nie.



FIGUUR 1: Die jaarlikse voedings- en produksiesiklus van die ooi

PRIKKELVOEDING

Prikkelvoeding kan gedefinieer word as die verskaffing van voeding van 'n beter gehalte aan die ooie met 'n subnormal tot 'n normale massa, ten einde hulle in staat te stel om in massa toe te neem. Indien prikkelvoeding suksesvol is, sal dit lei tot die produksie van meer ova, verbeterde bevrugting en implantasie van die ova in die uterus, 'n hoër bevrugtingskoers en uiteindelik 'n hoër lampersentasie.

Ondersoek die ooie minstens ses weke voor paring om op 'n voerstrategie te besluit om hulle in 'n goeie kondisie te kry teen paartyd. Begin met prikkelvoeding 21 dae voor paring en hou miskien daarmee aan vir 21 dae binne die teelseisoen.

Indien die ooi op 'n redelike hoë voedingspeil is en 'n goeie kondisie gehandhaaf het (bo kondisietelling 4), sal dit moontlik nie die moeite werd wees om prikkelvoeding toe te pas nie; oortollige vet moet vermy word. Oortollige vet en vrugbaarheid is negatief gekorreleer.

Gedurende die hersteltydperk, nadat die lammers gespeen is, is daar 'n wisselwerking tussen twee aspekte van voeding waardeur die boonste grens op lampersentasies geplaas word. Dit is nodig om te verstaan hoe dit gebeur sodat die voerprogram vir die ooie beplan kan word.

Die eerste komponent van voeding wat in gedagte gehou moet word, is die een wat die liggaamskondisie en liggaamsmassa van die ooi in die paartyd bepaal. Dit word die "statiese" uitwerking van voeding genoem en word beheer deur die voedingspeil wat toegepas word gedurende die hele hersteltydperk, dit wil sê na die piekmelkproduksie van die vorige laktasie (6-8 weke na geboorte) tot paring. Hierdie statiese uitwerking word nie net waargeneem as 'n toename in persentasie ooie wat meer as een lam (meerlinge) produseer nie, maar ook in 'n afname in die persentasie onvrugbare of droë ooie. Gevolglik word die aantal ooie wat lam as 'n persentasie van die aantal wat by die ram gesit is (lampersentasie) vermeerder. Hierdie statiese uitwerking word verkry deur die ooie by 'n kondisietelling van 3,5 tot 4,5 te hou.

Die tweede komponent (die "dinamiese" uitwerking) van die voeding word verkry deur 'n korttermynverhoging (omtrek 3 weke) van die voedingspeil wat 'n vinnige verbetering in liggaamskondisie tot gevolg het, sodat die optimum teen paartyd bereik word. Hierdie proses word gewoonlik "prikkelvoeding" genoem. Die toenames in meerlingeboortes kan tot 10% wees, maar die persentasie onvrugbare ooie word *nie* deur hierdie korttermynverhoging van die voedingspeil geraak nie.

Die praktyk van prikkelvoeding – dit wil sê die voorsiening, vir drie tot vier weke van goeie voeding (gewoonlik 'n energie-aanvulling of selfs jong, hoë gehalte weiding) aan ooie met 'n kondisietelling van 3 sodat hulle in 'n vinnig verbeterde kondisie is wanneer die ramme bygebring word – is jare lank toegepas om meerlingeboortes te produseer. Die twee komponente van die prikkelvoedingreaksie is egter eers in 1966 gedemonstreer.

Om ovulasietempo's te maksimaliseer, moet ooie so gevoer word dat hulle liggaamskondisie geleidelik verbeter vanaf die tyd wat die lammers gespeen word. Teen paartyd moet hulle 'n kondisietelling van 3 tot 3,5 bereik.

HOE OM PRIKKELVOEDING TOE TE PAS

Baie boere is onseker oor hoe lank die prikkelvoedingstydperk nou eintlik moet wees. Hierdie onsekerheid het ontstaan omdat die voordele wat van prikkelvoeding verwag kan word, onvoorspelbaar is met baie wisseling tussen en binne groepe ooie en van jaar tot jaar.

Daar is ook al aan die hand gedoen dat 'n positiewe reaksie op prikkelvoeding slegs verkry sal word waar die "aptytsdrif" van die ooi verhoog word. Sulke groot toenames in voerinname, hoër as wat van diere met 'n spesifieke massa verwag word, kom dikwels voor by diere wat besig is om kompensatoriese groei te toon.

Daar is gevind dat die liggaamskondisie vier weke voor paartyd, die voerinname gedurende paartyd sal beïnvloed. Ooie wat maer is kan byvoorbeeld gedurende paartyd 35% meer inneem as soortgelyke vet ooie.

Boere volg partykeer 'n praktyk wat behels dat die voerinname of die gehalte voer na speen beperk word, sodat 'n duidelike verbetering in liggaamskondisie gedurende prikkelvoeding verkry sal word. Hierdie prosedure het moontlik meriete, mits die ooie nie massa verloor nie.

VERLIES AAN POTENSIËLE LAMMERS

Die verlies van potensiële lammers as gevolg van bevrugte eierselle wat nie lei tot die geboorte van lammers nie, kan tot 50% beloop. Daar word gesê dat genetiese abnormaliteite verantwoordelik is vir die meeste vroegdragtigheidsverliese. Voeding beïnvloed ook hierdie verlies, maar dit is nie duidelik of die verhouding positief of negatief is nie. Die rede vir die onsekerheid is dat verhoogde verliese in ooie wat goed gevoer is voorkom sowel as in ooie wat swak gevoer is.

Dan is daar ook die vraag of prikkelvoeding moet voortgaan nadat die ooie en ramme bymekaar gesit is. Die beskikbare getuigenis dui daarop dat dit 'n ongesonde praktyk is.

PRIKKELVOEDING MET LUPIENE

In Australië is 'n aansienlike verbetering van die ovulasiekoers (tot 20%) en van die persentasie ooie wat lam (8%) verkry deur hulle vir 'n kort tydperk lupiensaad te voer. Tot onlangs is daar vermoed dat die voordeel te danke is aan die hoë proteïen inhoud van hierdie peulplant, maar die presiese uitwerking is nie duidelik nie.

LIGGAAMSKONDISIE

Wanneer die liggaamskondisie van die ooie gebruik word om te meet of die voedingspeil toereikend is of nie, moet daar besef word dat 'n individuele ooi nie noodwendig 'n gegewe aantal ova sal produseer wanneer sy 'n spesifieke kondisietelling bereik nie. In 'n kudde sal daar altyd ooie met 'n spesifieke

kondisietelling wees wat slegs een ovum sal lewer, terwyl ander twee of meer sal produseer. Deur die kondisie van die ooie te verbeter, kan 'n mens hoop om die moontlikheid van 'n ekstra ovum te verbeter, maar dit kan nie gewaarborg word nie.

OUERDOMSGROEPERING

Daar word ook die algemeen gevind dat wanneer ooie die eerste keer lam, hulle vrugbaarheid aansienlik laer is as dié wat vir volwasse ooie (4 jaar oud) aangeteken is.

Volgens dr. LP Vosloo word hierdie laer vrugbaarheid weerspieël in:

- Die aantal ooie wat lam as 'n persentasie van dié wat gepaar is.
- Die aantal lammers wat gebore is as 'n persentasie van die ooie wat gelam het.
- Die aantal lammers wat gespeen is as 'n persentasie van die ooie wat gepaar is.

In studies van tot 30 jaar met twee jaar oue Merino's, Vleismerino's en Dormers is daar gevind dat die persentasie speenlammers die volgende jaar met ongeveer 20% toeneem, met 'n verdere verbetering van 10% wat deur vier jaar oue ooie getoon word.

Sulke resultate beklemtoon dat bestuur gemik moet wees op die vermindering van die uitwerking van die faktore wat verantwoordelik is vir die swak prestasie of swak teling van twee jaar oue skape. Die twee belangrikste aspekte is die intensiteit van bronstigheid en die feit dat die ramme sekere ooie verkies.

By jong ooie is die gedragstekens van bronstigheid dikwels swak en is die intensiteit van bronstigheid dus minder opvallend as by ouer skape. Sulke jong ooie doe nook min of geen moeite om die ram op te soek nie en wanneer die ram seksuele toenadering soek, is hulle geneig om weg te hardloop. 'n Verdere negatiewe faktor is dat jong ooie vir 'n korter tyd bronstig is as volwasse ooie.

Die gevolg van hierdie faktore is dat jong ooie moontlik slegs geringe aandag van die ramme kry wanneer volwasse ooie wat tekens van bronstigheid toon terselfdertyd teenwoordig is. Sulke volwasse ooie is gewoonlik "baasspeleriger" as jong ooie en sal neig om hulle van die ram af weg te stoot.

Indien dit enigsins moontlik is, moet die jong ooie en selfs die wat vir 'n tweede keer gepaar word, apart van ouer ooie gepaar word. Hulle moet ook verkieslik met ervare ramme gepaar word.

GROOTTES VAN GROEPE WANNEER GEPAAR WORD

Terwyl die ramme saam met die ooie loop, is hul doeltreffendheid om die meerderheid vroulike diere te bevrug, afhanklik van die grootte van die kudde. Ten einde die teeltydperk te beperk om 'n kort lamseisoen te verkry, is dit nodig om groot kuddes onder te verdeel in groepe van optimale grootte. Daar is 'n hoë risiko faktor verbonde aan klein groepies van 30 tot 50 ooie met slegs een ram. Dit is omdat 'n enkele ram daagliks groot veranderinge in *libido* en vrugbaarheid kan toon, en in heeltemal te veel gevalle geen lammers produseer nie.

Aan die ander kant kan die dragtigheidskoers in groot kuddes met die gepaste aantal ramme dalk ook laag wees omdat die ramme te veel tyd bestee om te baklei en so nalaat om die ooie doeltreffend te dek.

Die werklike grootte van die ooikudde is afhanklik van die totale aantal ooie op die plaas, die beskikbaarheid van kampe en die terrein. Daar is 'n gebrek aan geskikte inligting wat gebruik kan word om te bepaal hoeveel ooie in die kudde ingesluit moet word. Hierdie syfer is met tye op 200 ooie geraam, maar baie groter kuddes is al sonder probleme op oop, heuwelagtige veld aangehou.

Moontlik is die beslissende faktor die grootte van die kudde. Dit moet moontlik wees om die kudde gedurende die paartydperk daagliks deeglik te kontroleer, sonder onnodige aankeer of ander sturings.

PERSENTASIE RAMME

Oor die algemeen word 'n verhouding van tussen 2 of 3 volwasse ramme of 4 jong ramme per 100 ooie aanbeveel, maar in intensiewe stelsels, met goeie bestuur, behoort 'n ram met bewese vermoë in sgtaat te wees om 100 ooie te dek. 'n Volwasse ram met hoë libido en groot testikels, kan tot 250 ooie in 'n tydperk van drie weke suksesvol dek. In sulke omstandighede, wanneer min ooie bronstig is, sal die ram hulle herhaaldelik dek. Wanneer talle ooie egter bronstig is, sal sulke hoë libido ramme die ekstra las voldoende kan hanteer sonder dat party ooie ongedek bly of net 'n paar keer gedek word.

Wanneer die ram:ooiverhouding bepaal word, moet die volgende onthou word:

- Waar verskeie ramme saam met 'n kudde ooie loop, skep die ramme 'n onderlinge hiërargie of rangorde. Gewoonlik is die ouer en swaarder ramme aggressiewer en domineer hulle die jonger, kleiner ramme. In sekere gevalle sal die dominante ram die meeste ooie vir sy harem opeis en sal die ramme laer in die rangorde slegs in staat wees om te paar wanneer verskeie ooie bronstig is. In ander gevalle sal die ramme die las verdeel en sal daar min dominansie waargeneem word. Ongelukkig kan die situasie nie voorspel word nie en sal dit slegs duidelik word na sorgvuldige waarneming van die ramme.
- Dragtigheidskoerse is direk afhanklik van die aantal kere wat 'n ooi gedek word gedurende 'n spesifieke bronstigheidstydperk. Dit bepaal die aantal spermatoosie wat binne die reproduksieweë van elke ooi geplaas word. Elke ooi word gemiddeld ses keer gepaar, maar meer van hulle sal dragtig word wanneer hulle herhaaldelik in plaas van net een keer gedek word. Op elke gegewe dag sal die aantal kere wat 'n ram paar, bepaal word deur die aantal ooie wat bronstig is. Namate die aantal bronstige ooie dus toeneem, sal die aantal dekkings per ooi afneem.
- In meervarsituasies sal elke ooi waarskynlik deur meer as een ram gedek word.
- Wanneer meer as een ram saam met 'n kudde loop, word meer ooie gedek as in enkelvaarsituasies, dit wil sê minder ooie word oorgeslaan. Dit is te danke aan die sosiale interaksie tussen ramme. Daar moet egter in gedagte gehou word dat ondergeskikte ramme minder aktief sal wees as meer dominante ramme.

In 'n groot kamp sal hierdie uitwerking afneem, aangesien elke ram, ongeag sy status, geneig sal wees om sy eie harem ooie te vorm.

Daar moet ag geslaan word op die kuddesituasie waar 'n ram of ramme wat dominant is of 'n lae vrugbaarheid het of heeltemal steriel is. Hierdie situasie word 'n ernstige probleem wanneer daar te min ondergeskikte ramme is om te kompenseer vir die onvrugbare ramme. Op die ou end moet die doelwit 'n minimum, veilige verhouding ramme tot ooie wees, wat dit moontlik sal maak dat die meeste ooie in 'n redelike tydperk gedek word.

In kommersiële toestande, watter ram:ooi verhouding daar ook al op besluit word, is dit raadsaam om 3 tot 4 ramme per kudde te gebruik om te kompenseer vir wisseling in *libido* en vrugbaarheid onder die ramme.

GESONDHEIDSPROGRAM

- Die knip van kloutjies
- Die skeer van die uier en rondom die stert
- Doserig
- Dip
- Inending (vermy hoë liggaamstemperature gedurende die teeltydperk)

KOGGELRAMME

In Suid-Afrika ervaar die meeste skaaprasse 'n tydperk van seksuele rus gedurende die winter wanneer 'n wisselende gedeelte van die ooie nie bronstigheid sal toon nie. Word teelramme gewoonlik in die lente by die ooie gebring (sodat in die herfs gelam kan word), is dit dus raadsaam om die ooie te stimuleer deur koggelramme te gebruik sodat die ooie vroeg op hitte kom.

Die praktyk wat oor die algemeen aanbeveel word, is om die koggelramme (omtrent 3 per 100 ooie) vir 14 dae saam met die ooie te laat loop voordat hulle deur vrugbare ramme vervang word. Hierdie praktyk maak dit moontlik dat die teeltydperk tot nie meer as 34 dae nie beperk word, en dan is dit ook moontlik dat lammers tot 6 weke vroeër vir Bemarking beskikbaar is was wanneer geen koggelramme gebruik word nie.

Dit is belangrik om te besef dbybring van die koggelramme 'n nuwe stimulus vir die ooie moet wees. Hulle moet minstens 17 dae van ramme weggehou word voor die koggelramme bygebring word. Daar is onlangs getoon dat dit kan gebeur dat ooie gestimuleer word om op hitte te kom (deur koggelramme of teelramme), gedek word en nie dragtig word nie en dan weer 'n tydperk sonder bronstigheid binnegaan. Hierdie probleem kan moontlik opgelos word deur gereeld die ramstimulus te verander, dit wil sê ruil die ramme om met 'n nuwe groep wat die ooie 'n paar weke lank nie gesien het nie. Hierdie herstimulering is 'n bykomende faktor ten gunste van die wisseling van ramme (tussen kuddes) gedurende die teeltydperk of die invoer van die "reserwespan" ongeveer halfpad deur die teeltydperk.

Op grond van werk wat in Australië gedoen is, is daar tot die slotsom gekom dat die koggelramme slegs 48 uur saam met die ooie hoef te loop, waarna hulle verwyder kan word en 12 dae later deur vrugbare ramme vervang kan word.

Daar is ook getuienis wat die mening staaf dat koggelramme van party rasse 'n groter uitwerking op die ooie het as die van ander rasse. Tans is dit nie duidelik of die lewenskrag van die koggelramme belangrik is en of party rasse meer of sterker feromone produseer wat die ooie stimuleer nie. Hierdie cheikalië is aanwesig in die wolvet en urine van die ram. Gevolglik is dit nie noodsaaklik nie, maar wel verkieslik, om die koggelramme saam met die ooie te laat loop. Om hulle bloot in 'n aangrensende kamp te hou, behoort ook redelik goed te werk.

Party boere onwillig om die moeite te doe nom ramme 'n snykundige vasektomie te laat ondergaan ten einde koggelramme te verkry. Die koste is nie net 'n oorweging nie, maar die koggelramme ka nook 'n oorlas op die plaas word. Sulke besware kan gedeeltelik oorbrug word deur hamels of ooie met hormone te behandel om ramagtige paargedrag by hulle uit te lok. Die behandelingskedules sluit in 1 mg estradiolbensoaat of 105 mg testosteroonpropionaat, drie keer, met weeklikse tussenposes, of daaglikse inspuittings van 1 mg stilbestroldipropionaat vir sewe dae.

By jong ramlammers kan die steriliseringsoperasie baie maklik gedoen word deur die stert van die bybal sorvuldig met 'n skerp skêr te verwyder. Dit behoort ook moontlik te wees om sterilisering teweeg te bring, met behoud van paargedrag, deur die elastrator-ring te gebruik om die testikels binne die liggaamsholte te hou; dit wil sê die testikels word na die liggaamsholte gemanipuleer in plaas van in die onderkant van die skrotum in, sodat die teenoorgestelde van die gewone kastrasieprosedure bereik word. 'n Finale oorweging wat nuttig kan wees wanneer jong ooie op 'n vroeë ouderom gepaar word, is die bybring van ramme of koggelramme om puberteit by sulke ooie te vervoeg.

OPSOMMING

- Selekteer lamprestasie om die grootste WINS te behaal.
- Moet nie die ooie na die speen van lammers ondervoed nie, maar laat hulle toe om hul liggaamskondisie geleidelik te verbeter.
- Plaas die ooie op 'n prikkelvoedingprogram, drie weke voor paring begin.
- Moet nie die ooie uithonger voor die prikkelvoedingstydperk nie.
- Paar jong ooie apart van ouer ooie.
- Selekteer groepgroottes vir die paartyd volgens die aantal ramme wat gebruik gaan word en die tipe terrein waar paring gaan plaasvind.
- Gebruik genoeg ramme sodat elke ooi meer as net eenmaal gedek sal word.
- Moet nie ou en jong ramme meng nie.
- Pas 'n deeglike gesondheidsprogram toe.
- Koggelramme kan gebruik word om die paar- en lamtydperk te verkort.