

BOER BOK/SKAPE BESTUURSPROGRAM

Inhoudsopgawe

Inleiding

BOER BOKKE/SKAPE PRODUKSIE (VRUGBAARHEID)

Bespreek die belangrikste faktore wat die vrugbaarheid van 'n bok beïnvloed.

- 1.1 Inleiding**
- 1.2 Aanpasbaarheid**
- 1.3 Vrugbaarheid**
- 1.4 Geboortemassa**
- 1.5 Reproduksie leeftyd**
- 1.6 Kuddegesondheid**
- 1.7 Aanbevelings om vrugbaarheid te verhoog**
 - 1.7.1 Ooie**
 - 1.7.2 Maatstawwe vir vrugbaarheid in ooiukdes**
 - 1.7.3 Vervangingsooie**
- 1.8 Ramme**
 - 1.8.1 Bestuurspraktyke by ramme**
 - 1.8.2 Anatomiese en fisiologiese**
 - 1.8.3 Bepaalde patologiese toestande van die ramme se geslagsorgane**
 - 1.8.4 Maatstawwe vir vrugbaarheid by ramme**
- 1.9. Rekordhouding**
 - 1.9.1 Parseisoene**
 - 1.9.2 Prikkelvoeding**
 - 1.9.3 Hormone(K.I.)**
- 1.10 Gevolgtrekking**

Inleiding

Aanpasbaarheid en reproduksiedoeltreffendheid is die mees basiese vereistes vir verhoogde kuddevrugbaarheid. Al die uitstaande kenmerke van 'n vroulike diere is nutteloos indien sy nie in staat is om gereeld in siklus te kom nie, beset kan raak en jaarliks 'n lewendige, gesonde lam kan lewer nie. In terme van finansiële implikasies word bereken dat reproduksie twintig keer meer belangrik is as die karkaseienskappe, en tien maal meer belangrik is as eienskappe wat verband hou met groei en doeltreffendheid van voeromsetting. Die reproduksietempo bepaal verder die seleksie intensiteit wat toegepas kan word en gevolglik ook genetiese vordering wat gemaak kan word. Reproduksie is 'n eienskap wat gekenmerk word deur lae oorerflikheid (10 %) en seleksie vir hoër reproduksie is gevolglik nie baie suksesvol nie. Die enigste reproduksie eienskap met 'n redelike hoë oorerflikheid, is die lengte van die dragtigheidsperiode wat ongelukkig min ekonomiese voordele inhou. Vinniger genetiese vordering kan dus gemaak word deur kruisteling. Reproduksie word egter beïnvloed deur die interaksie tussen verskeie faktore nl. voeding, geslagsiekte, onaanpasbaarheid van diere, teelseisoene, klimaat en natuurlike.

Met die eksponensiële groeitempo waarteen die wêreldpopulasie toeneem, sal die aanvraag na voedsel steeds groei, terwyl die geskikte bewerkbare grond-oppervlakte minder word. Verbruikers verwag 'n meer uniforme, hoër kwaliteit en voedsame produk teen laer pryse. Producente moet dus diere bemark om aan hierdie behoeftes te kan voldoen. Om egter voor te kan bly, is die gebruik van bewese tegnologie uiters noodsaaklik.

Die verandering van die genetiese samestelling van 'n populasie is 'n stadige en duur proses en die vooruitgang wat op hierdie gebied gemaak word, is grootliks in die hande van wetenskaplikes en nie die produsent nie. Hoewel genetiese modifikasie 'n besliste moontlikheid is, sal slegs die toekoms leer of dieselfde modifikasies in voedsel- en vesel- produserende diere soos in die geval van plante, aanvaar sal word.

Deur middel van die gebruik van goedbeplande reproduksietegnologie, kan meer nageslag geproduseer word. Kudde genetika kan dus makliker en meer effektief verander word, sonder om die drastiese veranderinge in die genetiese samestelling van die dier mee te bring.

Kuddevrugbaarheid vorm die spil waarom reproduksiedoeltreffendheid draai. Maatstawwe van kudde vrugbaarheid kan een of meer van die volgende kriteria wees:

- In die geval van handdekking en KI, die aantal dekkings of inseminasies per konsepsie.

- Besettingspersentasie - die aantal ooie beset relatief tot die aantal ooie blootgestel vir paring.
- Lampersentasie - die aantal ooie gelam relatief tot die aantal ooie gepaar. Bv. 500 ooie gepaar en 600 lammers gebore.
 - $600/500 \times 100/1 = 120 \%$
- Speenpersentasie - die aantal lammers gespeen relatief tot die aantal ooie gepaar. Bv. 500 ooie gepaar en 600 lammers gebore, maar 60 lammers dood gebore, dus speen 540 lammers
 - $540/500 \times 100/1 = 108 \%$
- Fekunditeit - aantal lammers gebore per ooi gelam. Bv. 500 ooie gepaar, net 400 lam en 600 lammers gebore.
 - $600/400 = 1.5$.

1.2 AANPASBAARHEID

Die tydperk vandat die lam gebore is tot die ooi weer beset raak (interlam = periode) en hoë vrugbaarheid onder die ooie is 'n indikator van goed aangepaste diere. Aanpasbaarheid word deur die moeder na die nageslag oorgedra en seleksie vir aanpasbaarheid kan dus redelik suksesvol wees. Aanpasbaarheid is tot 'n groot mate onderhewig aan natuurlike seleksie aangesien wanaangepaste diere laag produseer, en toon vatbaarheid vir siektes en parasiete wat uiteraard hul lewensduur affekteer.

Hoe langer die reproduksie leeftyd van ooie, hoe minder vervangingsooie word benodig en meer diere kan bemark word. In die algemeen is die korrekte raskeuse van uiterste belang en impliseer dit dat seleksie dan teen wanaangepaste diere gedoen word. Aanpasbaarheid van diere speel 'n belangrike rol tydens die aankoop van teeldiere en sorg moet gedra word dat hulle wel by die nuwe omgewing optimaal sal produseer en reproduseer.

1.3 VRUGBAARHEID

Vrugbaarheid is 'n goeie maatstaf om te kyk of diere aangepas is in hulle omgewing. Soos vrugbaarheid verhoog, neem totale speenmassa ook toe en produksiekoste per kg daal. Die waarde van vrugbaarheid is gesetel in die feit dat meer diere beskikbaar is vir bemarking terwyl seleksie - intensiteit kan verhoog aangesien daar vanuit meer diere geselekteer kan word.

Alhoewel vrugbaarheid laag oorerflik is, beteken dit nie dat daar nie geselekteer kan word vir dit nie. Dit is beter om diere wat nie produktief is uit die kudde te verwyder. Seleksie vir vrugbaarheid by ramme is essensieel weens die indirekte respons wat manlike vrugbaarheid op die vrugbaarheid van vroulike diere het.

1.4 GEBOORTEMASSA

Geboortemassa se belangrikheid word soms nie genoeg beklemtoon nie weens die noue verwantskap wat bestaan tussen geboortemassa en speenmassa. Geboortemassa is positief gekorreleer met ander groeistadia en seleksie vir hoër speenmassa sal 'n toename in die gemiddelde geboortemassa van die kudde verteenwoordig.

Seleksie vir groei moet altyd oordeelkundig geskiet en aangesien geboortemassa hoog oorerflik is (0.40%) (MAREE, C., & CASEY, N.H., 1993.) kan streng geselekteer word teen ramme wat geneig is om lammers met hoë geboortemassa te teel.

1.5 REPRODUKSIE LEEFTYD

Hoogs produktiewe ooi met 'n lang reprodktiewe lewe bied die ideale geleentheid om vir nageslag te selekteer met bogemiddelde produksie - eienskappe wat dan as vervangingsooie behou kan word.

Selfs in die geval van kruisteling is dit noodsaaklik dat die moederlyn saamgestel word uit diere met 'n lang reprodktiewe leeftyd. 'n Doeltreffendheidsindeks vir elke ooi tesame met 'n evaluasie van die toestand van haar tande en algemene liggaamskondisie kan gebruik word om ooie uit te skot.

1.6 KUDDEGESONDHEID

Die gesondheidstatus van diere is tot 'n groot mate 'n funksie van die aanpasbaarheid van die dier, maar weens veranderinge in klimatologiese toestande en die toename in gasheer/draers van siektetoestande, is gesondheidsbeheer 'n primêre funksie van bestuur.

Optimale gesondheidstoestande is essensieel vir maksimale produksie en reproduksie en is 'n kostefaktor waarop nie besnoei moet word nie.

1.7 AANBEVELINGS OM KUDDE VRUGBAARHEID TE VERHOOG.

1.7.1 Ooie.

Soos alle ekonomiese eienskappe word ook vrugbaarheid bepaal deur (1) oorerwing en (2) omgewing. Die oorerwing van vrugbaarheid is baie laag (10 %). Die rede vir dit is ongunstige omgewingsinvloede. Die invloed van die omgewing op vrugbaarheid kan toegeskryf word aan gebrekkige voeding wat aanleiding gee tot:

- (a) Puberteit word vertraag.
- (b) Bronstigheidskringlope verkort.

- (c) Die an-estus periode verkort.
- (d) Melkproduksie en moederinstink verlaag.

1.7 AANBEVELINGS OM KUDDE VRUGBAARHEID TE VERHOOG.

1.7.1 Ooie.

Soos alle ekonomiese eienskappe word ook vrugbaarheid bepaal deur (1) oorerwing en (2) omgewing. Die oorerwing van vrugbaarheid is baie laag (10 %). Die rede vir dit is ongunstige omgewingsinvloede. Die invloed van die omgewing op vrugbaarheid kan toegeskryf word aan gebrekkige voeding wat aanleiding gee tot:

- (a) Puberteit word vertraag.
- (b) Bronstigheidskringlope verkort.
- (c) Die an-estus periode verkort.
- (d) Melkproduksie en moederinstink verlaag.
- (e) Moontlike tekorte in die vorm van aanvulling van lekke geskiet, veral as ooie op hoë voedingspeil was in veld en nou op kraal voor geboorte op 'n lae voedingspeil voer geplaas word (Domsiek).

Vit. A moet veral in droë tye (herfs en winter) aangevul word omdat die reserwes wat in die lewer gestoor word, opgebruik word. Aanvulling van die volgende grondstowwe word ook aanbeveel omdat hulle almal in 'n sekere mate belangrik is vir vrugbaarheid, voorkoming van stilgeboortes, reproduksie en meerlinge, - Vit. E, Selenium, Sink, Mangaan en Jodium.

Maak gebruik van 6 tot 8 weke paarseisoene in klein kampies met die regte verhouding ramme en ooie, aanbeveel 3 / 4 ramme per 100 ooie.

Jongooie wat oorslaan vir die eerste lamming moet uitgeskot word as hul geen grondige rede het nie. Derhalwe word onproduktiewe diere vanaf die plaas verwyder voordat hulle kondisie verloor gedurende die droë tydperk. 'n Effektiewe siekte- en parasietbeheerprogram moet deel wees van die kudde se bestuursprogram. Die beheer van eksterne parasiete wat as gasheer dien vir skadelike siektes is essensieel, terwyl interne parasietbeheer in oorleg met die aanbevelings van die plaaslike veearts gedoen word.

Ent alle oilammers met speen Brucella Rev I. Indien meerlinggeboortes wel voorkom moet sodoende ooie vir ten minste drie maande spesiaal versorg word om melkproduksie te stimuleer. Die probleem met ongediertes kan voorkom word deur ooie in klein kampies of op aangeplante weiding naby die huis te laat lam en te versorg. Indien ooie wel hulle lammers verloor weens ongediertes moet die probleem geneties benader word, veral ooie met min melk en swak moedereienskappe moet uitgeskot word. Tydens dragtigheid moet faktore soos tekort aan weiding, blootstelling aan ongure en gure weer, vrotpootjie, wurmbesmetting en suurpens verhoed word. Die faktore kan aanleiding gee tot energie-tekort by ooie met meerlinge of groot

eenlinge. Die tekorte lei tot Domsiek by ooie wat lei tot doodgebore lammers. Lammers wat swak is by geboorte en dan kort na geboorte vrek.

Weens energie tekort by ooie groei lammers stadig en meerling lammers vrek maklik. Ooie se liggaamsmassa moet nie die eerste vyf weke na besetting daal nie want dit lei tot re-sorpsie van die vrug (embrio). Goeie voeding tydens die laatdragtigheids periode verbeter die melkproduksie na lamming. Mielies of kruipvoer kan gegee word die laaste 2/3 weke voor lamming teen 100 g/k/d. Ent ooie een maand voor paring en dag wat paring begin Multimin - E om tekorte van minerale en vitamine te verhoed en vrugbaarheid te verhoog.

1.7.2 Maatstawwe vir vrugbaarheid in ooi-kuddes is die volgende

Puberteit by vroulike diere word bepaal deur die aanvang van volle seksuele aktiwiteite, d.w.s die produksie van eiselle en tekens van bronstigheid. By kleinvee is die gemiddelde ouderdom tussen 9 tot 11 maande Ouderdom met eerste lamming - hoe vroër 'n ooi lam, hoe beter die kans dat sy meer lammers in haar leeftyd sal produseer.

Te vroeg lamming kan egter ook verdere groei en ontwikkeling van die dier onderdruk weens die negatiewe korrelasie tussen die vrystelling van geslagshormone in die dier se liggaam en verdere beengroei en ontwikkeling. 'n Teikenmassa vir eerste paring blyk dus 'n meer aanvaarbare maatstaf te wees bv. eerste paring geskiet op 10-12 maande (twee-tand) met 'n liggaamsgewig van 28 - 35 kg. (Wissel tussen rasse).

1.7.3 Vervangingsooie

Selekteer ooispeenlammers as gevolg van hulle geboortemassa en groeiprestasie (speenmassa) weens die positiewe korrelasie tusse groei en vroeë puberteit terwyl dit ook dui op aanpasbaarheid. Ondersoek ooispeenlammers vir funksionele doeltreffendheid en die afwesigheid van enige abnormaliteite. Selekteer ongeveer 25% meer ooie vir paring as wat vir vervanging benodig word. Die dier wat nie beset raak nie word uitgeskot. Ooie moet in 'n goeie kondisie wees tydens paring maar waak teen oorvet diere aangesien dit meer nadelig kan wees as swak kondisie.

1.8 Ramme

Vrugbaarheidseienskappe by ramme is gewoonlik makliker om akkuraat te bepaal as by ooie en word gewoonlik ook hoër oorerflik ge-assosieer. Die ram maak die grootste bydrae tot die algemene vrugbaarheid van 'n kudde en kan indien dit geïgnoreer word, verreikende gevolge vir die onderneming inhou.

Derhalwe is die ram gewoonlik verdagte nommer een indien vrugbaarheids-probleme in die kudde ondervind word.

1.8.1 Bestuurspraktyke by ramme.

Alle ramme moet voor paarseisoene onderwerp word aan vrugbaarheidstoetse en kliniese ondersoeke. Ramme met enige afwykings moet nie gebruik word nie. Ramme se saad tap en toets vir (a) Lewendige sperms, (b) Digtheid en beweeglikheid van sperms, (c) Kleur en abnormaliteite by sperm. Daar moet gepoog word om die kondisie van die ramme deur die jaar te handhaaf met prikkelvoeding (ongeveer een maand) voor die aanvang van die paarseisoen.

Oorvet ramme is onfiks en dit het ook 'n uitwerking op hulle vrugbaarheid.

Koop nuwe ramme aan by telers wat prestasietoetsing doen en dring aan op sertifikaat wat vrugbaarheid waarborg. Koop ramme aan waarvan die geboortemassa laer is as die gemiddelde geboortemassa van die kudde maar wat nogtans begemiddelde groei toon.

Voortdurende seleksie vir verskillende stadia van groei lei noodwendig tot 'n toename in geboortemassa en moet dus jaarliks gemonitor word.

Temperatuur (hoog/laag) veroorsaak tydelike onvrugbaarheid, omdat die rypwordende sperms afsterf. Dit wrd aanbeveel om ramme te skeer gedurende somer en in die aande by ooie te plaas.

Boere moet ook onthou dat ramme met lang testikels beter semen as die met korter testikels het. Groot testikelomtrek het 'n hoër libido.

Ontwurm die ramme, en behandel uitwendige parasiete. Ramme moet by speenouderdom geënt word met Brucella Rev. I.

Besluit op ramme wat by groepe ooie gebruik gaan word en hoeveel ramme per ootrop. Indien ramme vir K.I. gebruik word moet hulle die laaste 2/3 weke gewoon gemaak word aan die omgewing waar K.I. gedoen gaan word asook aan die mense. As jongramme of onervare ramme gebruik word kan uitskotooie wat binnekort bemark word tussen ramme geplaas word vir die laaste 2/3 weke, om hul dekbehendigheid te leer. Plaas 'n paar ou ramme ook by dat die jong ramme kan leer.

Ent ramme 'n maand voor paring en op die dag wat paring begin Multimin - E. om tekote van minerale en vitamine te verhoed en sperm ontwikkeling te verhoog. Waar jong ramme of onervare ramme gebruik word, word 'n groter persentasie van hulle vereis om hoër besetting en lampersentasie te verseker. Die aanbeveling is 4% jong ramme. Daar is 'n korrelasie tussen testesgrootte en spermproduksie.

1.8.4 Maatstawwe vir vrugbaarheid by ramme

Puberteit by ramme is gekoppel aan ouderdom sowel as liggaamsmassa. Dit is wanneer die ram 40 % tot 60 % van sy liggaams massa bereik het.

Geslagsrypheid by ramme geskiet \pm op 18 maande ouderdom.

1.9. Rekordhouding.

Rekordhouding word deur baie boere afgeskeep, maar die gevolge oor die langduur kos die boer 'n groot verlies aan inkomste. Deur goeie rekords te hou kan ooie uitgeskot word wat nie lam, of dooie lammers gee. Ooie kan geselekteer word vir vrugbaarheid, eenlinge, meerlinge, ram-ooilammers, vrektes van lammers of aborsies, swak moeder eienskappe en lae melkproduksie wat invloed het op speenmassa. Rekordhouding help ook vir nageslagtoetsing en data vir veilings.

1.9.1 Paarseisoene.

Die meeste kleinveerasse se geslagsaktiwiteite se piek is in die herfseisoen. Dus as ooie gepaar word in die herfs sal die lampersentasie hoog wees maar die lammers word gebore in die droë / swak tyd van die jaar. Waar as in die lengte gepaar word kom die lammers in die groentydperk van die jaar aan.

1.9.2 Prikkelvoeding

Die voeding moet 3 weke voor paring geskiet met aanpassingstydperk ingesluit. Die voeding kan mielies wees wat dan deur die paarseisoen of ten minste 2 weke in paarseisoen gevoer word. Hoë proteïenlek is van kardinale belang. Prikkelvoer werk in op hormoon FSH wat deur hipofise afgeskei word, stimuleer die ovaria vir die vorming van follikels.

1.9.3 Hormone (K.I.).

Hormoon behandelings het voordele maar nadele ook.

Voordele is;

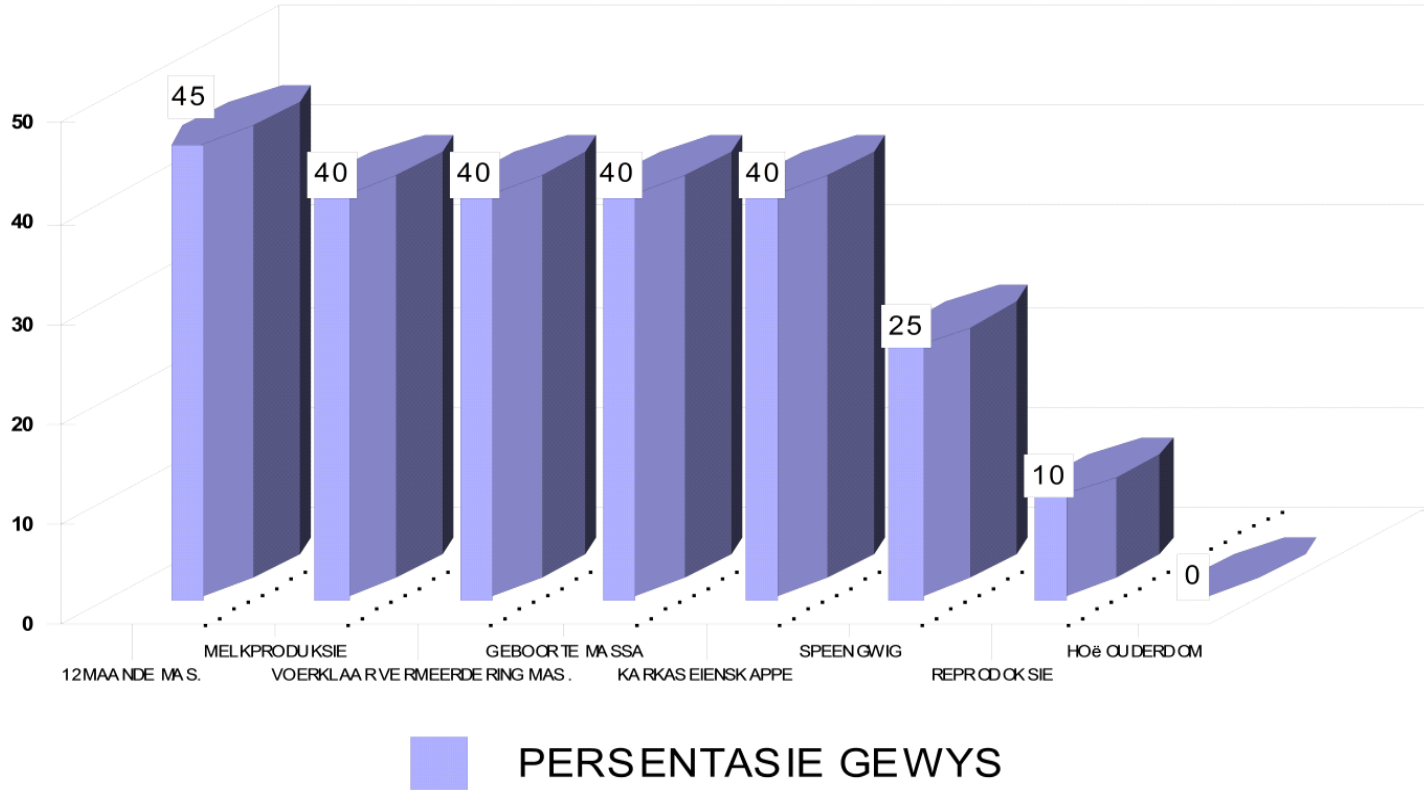
Minder ramme nodig en meer ooie kan bevrug word met uitstaande ram se semen. Goeie eienskappe gouer vasgelê in kudde en geslagsiektes beperk.

Nadele is ;

Kostes hoog en praktiese kennis word benodig.

Baie tyd en arbeid betrokke, gevorderde bestuursvernuif vereis.
 Ongetoetste ramme se ongewenste eienskappe versprei.

OORERFLIKHEID VAN GOEIE ERFLIKE EIENSKAPPE



OORERFLIKHEID VAN EKONOMIESE BELANGRIKE EIENSKAPPE IN PERSENTASIE UIT GEDRUK. (MAREE, C., & CASEY, N.H., 1993. *Livestock Production Systems*)

1.10 GEVOLGTREKKING

'n Geleerde man het eendag gesê

“ Boerdery is baie eenvoudig as jou ploegskaar 'n potlood is en jy is duisend myl van die land af”

Dit gebeur algemeen dat persone raad of hulp aanbied maar geen praktiese kennis of agtergrond het van probleme op die grond nie. Teoretiese kennis is belangrik in boerdery maar as 'n persoon nie praktiese agtergrond en kennis het nie, sal die boerdery 'n mislukking wees.