

Kopiereg voorbehou: LNR- Diereproduksie-instituut

Geen gedeelte van hierdie publikasie mag gedupliseer, gereproduseer of gepubliseer word in enige vorm nie, tensy skriftelike toestemming van die Algemene Bestuurder: LNR-Diereproduksie-insituut verkry is.

Seleksie en Bestuur van Verse en Eerstekalkoeie

Leslie Bergh

LNR-Diereproduksie-instituut, Privaatsak X2, Irene, 0062 Suid-Afrika
Tel. +27 (0)12 672 9145, Sel +27 (0)82 801 2026, E-pos: leslie@arc.agric.za

Die seleksie en bestuur van vervanginsverse is baie belangrik, aangesien dit die toekomstige koeikudde is en verkeerde seleksiebesluite en/of swak bestuur van verse groot finansiële implikasies kan inhou oor die kort- sowel as die langtermyn.

Die doelwit met seleksie en bestuur van verse kan as volg opgesom word:

- Om verse se onproduktiewe periode so kort moontlik te maak deur hulle op 'n relatief jong ouderdom dragtig te kry.
- Om 'n hoë persentasie verse (90%) dragtig te kry binne 'n kort (maksimum 90 dae) teelseisoen.
- Om kalfprobleme by verse tot 'n minimum (maksimum 3%) te beperk.
- Om die eerstekalkoeie so gou moontlik na kalwing weer dragtig te kry.
- Om relatief swaar kalwers te speen van die eerstekalkoeie

SELEKSIE

Soos met bulseleksie, is die grondslag van die seleksie van vervaningsverse duidelike teeldoelwitte en 'n weldeurdagte teelstrategie. Dit geld natuurlik nie net vir die stoetteler nie, maar ook vir gewone vleisbeesboer. Sonder duidelike teeldoelwitte en 'n weldeurdagte teelstrategie is dit bykans onmoontlik om enige sinvolle seleksie te doen en kan mens maklik vergeet om fokus op daardie eienskappe wat werklik ekonomies belangrik is.

Omdat 'n vers geen bewese rekord het ten opsigte van eienskappe soos reproduksie, gemak van kalwing en moederlike vermoë nie, moet alle beskikbare inligting van veral haar moeder en, waar toepaslik, ook haar vader en ander verwantes gebruik word om 'n ingeligte besluit te neem by seleksie. Waar beskikbaar, behoort teelwaardes (liewer as indekse) gebruik te word in seleksie, omdat teelwaardes 'n meer betroubare aanduiding is van 'n dier se genetiese meriete. Die geheim is egter om hierdie teelwaardes altyd in balans te gebruik met ander belangrike eienskappe, veral funksionele doeltreffendheid.

Die volgende seleksieprosedure word aanbeveel by die seleksie van verse:

- Die **eerste seleksie** van verse vind gewoonlik plaas wanneer hulle gespeen word. Die eienskappe waarna daar op hierdie stadium opgelet behoort te word is die volgende:
 - **Voorspeense groei en melkproduksie:** Die vers se speenindeks is 'n evaluering van beide haar moeder se melkproduksie en haar eie groeitempo tot op speen. Skot verse met 'n lae (onder 90) speenindeks uit, veral as haar moeder 'n rekord het dat sy kalwers speen met swak speenindekse en/of swak teelwaardes vir speen direk (voorspeense groei) en/of speen maternaal (melkproduksie).
 - **Gemak van kalwing:** Skot verse uit wie se moeder 'n rekord het van moeilike kalwing.
 - **Reproduksie:** Skot verse uit wie se moeders eers op 'n hoë ouderdom vir die eerste keer gekalf het en/of se gemiddelde tussenkalfperiode (TKP) lank is en/of reproduksie-indeks laag (onder 90) is.
 - **Erflike gebreke:** Skot alle verse uit met enige erflike gebrek, byvoorbeeld 'n skewe gesig, kort onderkaak, ensovoorts.

- **Funksionele foute:** Skot alle verse uit met ernstige funksionele foute, wat betref bene (byvoorbeeld regop hakke, koortgewigte wat deurtrap), hoewe (byvoorbeeld uitgroei of misvormde hoewe), vel en haarkleed (byvoorbeeld lang hare, ongepigmenteerde vel), ensovoorts.
 - **Raamgrootte:** Skot alle verse uit wat te groot en/of rankerig is.
 - **Hormonale wanbalans:** Skot alle verse uit wat onvroulik of osagtig lyk en/of met onderontwikkelde geslagsorgane (klein vulva). Dit alles is tekens dat daar moontlik 'n probleem is met haar vroulike hormone of dat daar 'n hormonale wanbalans is.
 - **Temperament:** Skot alle verse uit met 'n swak (wilde) temperament.
- Die **tweede seleksie** van verse vind gewoonlik plaas net voordat hulle gepaar word (15-24 maande ouderdom). Die eienskappe wat op hierdie stadium geëvalueer behoort te word, is die volgende:
- **Voor- en naspeense groei:** Skot verse met 'n lae (onder 90) 12-maande en/of 18-maande Indeks uit. Omdat die 12- en 18-maande indekse bereken word op die groei vanaf geboorte, is hierdie indekse 'n funksie van beide die moeder se melkproduksie, die kalf se groeivermoë tot op speen en die naspeense groeivermoë tot 12- of 18 maande.
 - Gaan weer die verse deur vir **erflike gebreke, funksionele foute, raamgrootte, swak temperament** en tekens van 'n **hormonale wanbalans**.
 - **Meet verse se pelvisopening:** Ten einde verse wat waarskynlik moeilik sal kalf vroegtydig te identifiseer, kan hul pelviese openinge deur 'n veearts gemeet en die met klein pelvisopening uitgeskot word voordat die teelseioen begin. 'n Vers wat maklik kalf se baarmoeder en geboortekanaal herstel vinniger en sy kom gouer weer op hitte as 'n vers wat moeilik kalf.
 - **Keuring deur 'n telersgenootskap:** Waar keuring deur 'n telersgenootskap gedoen word, vind dit gewoonlik ook op hierdie stadium plaas.
- Die **derde seleksie** van verse vind plaas wanneer dragtigheidsondersoeke gedoen word. Op hierdie stadium moet alle verse wat nie dragtig is nie, uitgeskot word. Indien daar meer dragtige verse oorbly as wat benodig word vir vervanging en/of kuddebou, kan dit oorweeg word om die verse wat laat in die teelseioen dragtig geword het en dus laat in die kalfseioen gaan kalf, ook uit te skot, aangesien dit gewoonlik daardie koeie is wat die volgende jaar nie dragtig gaan word nie.
- Die **vierde seleksie** van verse (einlik dan eerstekalkoeie) vind plaas wanneer hul gekalf het. Skot alle koeie uit wat moeilik gekalf het, in ag genome natuurlik dat daar nie ander faktore was (soos byvoorbeeld oorvoeding kort voor kalwing of die gebruik van 'n bul wat besonder groot kalers gee by geboorte) wat daartoe gelei het nie.
- Die **finale seleksie** (van eerstekalkoeie) vind plaas wanneer hul hul kalwers gespeen word. Skot alle eerstekalkoeie uit wie se kalf 'n lae (onder 90) speenindeks het. Skot ook eerstekalkoeie uit met 'n lae (onder 90) koeidoeltreffendheidsindeks. Die koeidoeltreffendheid evalueer die speengewig (aangepas vir ouderdom tot 205 dae) van 'n koei se kalf in vergelyking met haar eie metabolisme of onderhoudsgewig (gewig tot die mag 0.75) by kalwing (of speen indien nie aangeteken tydens kalwing). Bv. 'n koei van 500kg wat 'n kalf van 250 kg speen is meer doeltreffend as 'n koei van 600kg wat 'n kalf van dieselfde gewig speen.

Die LNR se Nasionale Vleisbeesaantekening en -verbeteringskema het 'n verslag, die sogenaamde Teelkuddeseleksieverslag, beskikbaar wat al die belangrike data bevat wat nodig is om koeie en verse te selekteer. Dit sluit in al die reproduksie maatstawwe, indekse, teelwaardes, goedkeuringsverhoudings en toekennings. Swak presteerders ten opsigte van elke eienskap word gemerk met 'n rooi kring om dit maklik te maak om hulle te identifiseer. Hierdie verslag is 'n waardevolle en uiters gebruikersvriendelike hulpmiddel om die teelkudde mee te evalueer en probleemdiere te identifiseer. (Terloops, die Teelkuddeseleksieverslag is ook beskikbaar in die plaas sagteware bestuursprogram, BeefPro).

BESTUUR

As gevolg van die hoë koste verbonde daaraan om 'n vers groot te maak tot na eerste kalwing, kan geen boer dit bekostig om jong koeie op hierdie kritiese stadium van hul reproduktiewe lewe te verloor nie. Soos reeds genoem, behoort bestuurspraktyke by verse en eerstekalkoeie daarop gemik te wees om verse vroeg en maklik te laat kalf en eerstekalkoeie weer vinnig in kalf te kry, aangesien hierdie aspekte die mees algemene probleme is wat beesboere ondervind ten opsigte van die reproduksiebestuur van hul kuddes.

Die primêre doelwit met versbestuur om verse dragtig te kry voordat hulle 27 maande oud is, sodat hulle sal kalf voordat hulle 36 maande oud is. Die gewig, kondisie en groeitempo van verse is belangriker aanduiders as ouderdom om te bepaal wanneer verse die eerste keer gedek kan word. Indien verse te swaar en/of te vet sou word om op 24 maande ouderdom te paar, kan dit oorweeg word om hulle op ongeveer 18-21 maande ouderdom te paar, mits voldoende goeie kwaliteit weiding en/of oesreste, hooi of kuilvoer beskikbaar is na kalwing om te verseker dat hul kondisie optimaal bly vir herkonsepsie. Indien sulke verse dan ses maande gerus word voordat hulle weer gedek word (om dan in die hoof kalfseisoen te kalf), sal dit hoër herkonsepsie verseker. Die maksimum verkorting van verse se onproduktiewe lewe kan welliswaar verkry word deur verse op 12–15 maande te paar, maar hierdie praktyk moet slegs oorweeg word indien die voedingstatus en algemene bestuur in 'n kudde op 'n baie hoë vlak is.

Die volgende bestuurspraktyke word aanbeveel om te verseker dat verse vroeg en maklik kalf en eerstekalkoeie weer gou dragtig word:

- **Maak seker dat die verse inpas by die produksie-omgewing.** Waak veral teen grootraam verse (wat grootraam koeie gaan word) waar die beskikbaarheid van voedsel beperkend is. Omdat eerstekalkoeie self nog groei en 'n kalf soog, is hul voedingsbehoefte baie hoog en sal hul reproduksie noodwendig daaronder lei indien hul baie kondisie verloor.
- **Bestuur verse en eerstekalkoeie apart.** Dit is baie belangrik dat verse, as 'n aparte groep of groepe bestuur word vandat hulle gespeen is totdat hulle die tweede keer kalf. Dit behels onder andere dat meer aandag aan hulle gegee word, dat hulle die beste kampe kry, dat hulle strategiese byvoeding wanneer nodig en dat 'n spesiale gesondheidsprogram gevolg word.
- **Kry verse op 65% van verwagte volwasse gewig by paring.** Indien die volwasse koeie gemiddeld 500kg weeg, moet die verse dus ongeveer 325kg weeg aan die begin van die teelseisoen.
- **Gebruik 'n kort teelseisoen.** Die teelseisoen van verse behoort ideaal gesproke slegs 45 tot 65 dae te wees om druk te plaas op seleksie vir vrugbaarheid.
- **Paar verse 4 tot 6 weke voor die koeie se teelseisoen begin.** Deur verse vroeër as die koeie te paar, gee dit hulle 'n langer postpartum herstelperiode wat hoër herkonsepsies behoort te lei. Hierdie praktyk moet egter slegs oorweeg word indien die verse voldoende voeding kry vóór kalwing en ook ná kalwing totdat voldoende groen gras beskikbaar is, anders gaan hulle te veel kondisie verloor wat tot laer herkonsepsies kan lei.
- **Paar meer verse as wat nodig is vir vervanging.** Tot 50% meer verse as wat benodig word vir vervanging behoort gepaar te word, sodat daar voldoende dragtige verse beskikbaar is om alle nie-dragtige koeie en koeie wat vir ander redes uitgeskot moet word te vervang.
- **Oorweeg sinchronisasie van verse.** Die doel met sinchronisasie is om verse so vroeg moontlik vroeg dragtig te kry gedurende 'n kort teelseisoen. Sinchronisasie is 'n redelik algemene praktyk by KI, maar hou ook voordele in by natuurlike dekking.
- **Gebruik beproefde gemak-van-kalwing bulle op verse.** Moeilike kalwing verleng die postpartum herstelperiode wat lei tot swakker herkonsepsie. Gebruik dus slegs bulle met 'n relatief lae teelwaarde vir geboortegewig op verse om maklike kalwing te verseker.
- **Gee aan eerstekalkoeie die beste beskikbare voeding.** Die voorsiening van die beste beskikbare voeding (hetsy weiding, hooi of mieliereste en 'n lek) aan eerstekalkoeie nadat hulle gekalf het is krities om te voldoen aan hul hoë voedingsbehoefte en te verhoed dat hulle kondisie verloor.
- **Vermy oormatige energie byvoeding in die laaste drie maande van dragtigheid.** Indien nodig, kan addisionele energie gedurende die laaste 50 dae van dragtigheid gegee word om te verseker dat verse se kondisietelling 3 – 3½ (op 'n 5-punt skaal) is by kalwing. Wees egter versigtig, aangesien oormatige energie byvoeding in die laaste drie maande van dragtigheid kan lei tot groot kalwers en moeilike kalwing.
- **Voorsien 'n prikkellek 21 dae voor die teelsiesoen begin.** Die voorsiening van 'n prikkellek 21 dae voor die teelsiesoen begin tot 42 dae in die teelseisoen, sal meehelp om 'n hoë konsepsiesyfer te behaal.
- **Voorsien ionofore aan koeie na kalwing om die benutting van voer te verbeter.** Verskeie studies het getoon dat die voer van ionofore na kalwing voerkostes met slegs ongeveer 12c/dag verhoog, maar dat dit die postpartum interval verkort met gemiddeld 18 dae, mits voldoende energie beskikbaar is.
- **Stel verse en eerstekalkoeie bloot aan koggel bulle.** Die blootstelling van verse en eerstekalkoeie aan koggel- of steriele bulle of geandrogeïseerde koeie vir minstens 9 dae voor

die begin van die teelseisoen, sal hulle stimuleer om te begin ovuleer en meehelp dat meer verse dragtig word vroeg in die teelseisoen.

- **Gebruik 'n hoër verhouding bulle by verse.** Die gebruik van 'n hoër verhouding bulle (15 – 20 verse per bull) by verse – veral gedurende die eerste 21 dae van die teelseisoen – sal verseker dat verse wat op hitte kom en dat 'n meer verse dragtig word vroeg in die teelseisoen.
- **Verleen vroegtydig hulp by moeilike kalwings indien hulp benodig word.** Nadat 'n vers 1½ uur in stadium 2 (hoewe sigbaar) van kalwing was, sal elke addisionele 30-minute vertraging in hulpverlening lei tot 'n addisionele ses dae in die interval tot sy weer dragtig word.
- **Speen kalwers vroeg gedurende droogtes of voedingstekorte.** Vroeë speen van kalwers (tot 40 dae vroeër) is volgens navorsing een van die beste metodes om die reproduksietempo van eerstekalkoeie te verbeter, aangesien dit voorkom dat hierdie koeie te veel kondisie verloor.

SLOT

Die seleksie en bestuur van verse en eerstekalkoeie is krities belangrik vir 'n hoë reproduksietempo, hoë speengewigte en lae kalfmortaliteite in 'n vleisbeeskudde.

---000---