

Prestasietoetsing – Die Voordele en Gevare

Leslie Bergh

Bull's Eye Consulting

Sel: +27 (0)82 801 2026

E-pos: leslie.bergh@vodamail.co.za

Webwerf: www.bullseyeconsulting.co.za

Inleiding

Prof. Jan Bonsma se slagspreuk “Om te meet is om te weet” of in Engels “Man must measure” is vandag nog net so waar as 50 jaar gelede. Daarom glo ek dat prestasietoetsdata en teelwaardes ‘n onontbeerlike hulpmiddel is in die seleksie, teling en bestuur van vleisbeeste.

Die vraag kan dan gevra word waarom daar steeds baie beesboere – selfs stoettelers! – is wat in hierdie moderne eeu nie prestasietoetsing doen in hul kuddes nie. Hier volg ‘n paar van die verskonings wat deur boere geopper word waarom hulle nie prestasietoetsing doen nie:

- Hulle dink hulle kan met die oog – dit wil sê sonder rekords, prestasietoetsdata en teelwaardes – goeie en swak produseerders in ‘n kudde identifiseer. Hulle is met ander woorde nie oortuig dat prestasietoetsing enige waarde het vir seleksie, teling en/of bestuur van ‘n kudde nie.
- Hulle dink dis te veel werk, met ander woorde dat die tyd, geld en werk om rekords te hou en diere te weeg vir prestasietoetsing nie die voordele daaraan verbonde regverdig nie.
- Hulle – veral bekende stoettelers wat hoë pryse vir hul diere kry op grond van hul naam in die bedryf – is bang dat prestasietoetsing en teelwaardes gaan wys dat hul diere eintlik nie so goed is as wat mense tans glo hulle is nie.
- Hulle dink prestasietoetsing behels slegs om jong bulle in amptelike groeitoetse (soos Fase C of Fase D) te toets.
- Hulle dink dat prestasietoetsing dieselfde is as prestasieseleksie, m.a.w. hulle dink as jy ‘n sekere eienskap toets, beteken dit jy moet die beste presteerders vir die betrokke eienskap selekteer.
- Hulle dink dat prestasietoetsing diere groter en/of minder aangepas en/of minder funksioneel maak.
- Hulle verstaan nie prestasietoetsers en teelwaardes nie en skram daarom daarvan weg of kraak dit selfs af.
- Hulle dink dat genomiese teelwaardes die nodigheid vir prestasietoetsing gaan uitskakel.
- Hulle – veral stoettelers – glo dat kopers nie belang stel in “syfers” (prestasietoetsdata en teelwaardes) nie en in elk geval nie bereid is om meer te betaal vir diere met goeie “syfers” nie.

Wat is prestasietoetsing?

Voordat ons gesels oor ‘n paar van hierdie verskonings en wanpersepsies, kom ons kyk net eers wat prestasietoetsing eintlik is. Eenvoudig gestel is prestasietoetsing ‘n seleksie-, telings- en bestuurshulpmiddel om die doeltreffendheid en winsgewendheid van beesvleisproduksie te verhoog.

Prestasietoetsing behels meer as net die weeg van diere op sekere ouderdomme. Dit is die evaluasie van al die ekonomies belangrike eienskappe vanaf bevrugting tot bemarking. Die reproduksie- en speenkalf fases is by verre die belangrikste fases, aangesien die eienskappe wat ekonomies die belangrikste is in die produksiesiklus, naamlik vrugbaarheid, gemak van kalwing, moederseienskappe, voorspeense groei en koeidoeltreffendheid, hier geëvalueer word. Die groei-, voeromsetdoeltreffendheid en ander eienskappe wat naspeen geëvalueer word, is ook belangrik, maar sekondêr tot eersgenoemde eienskappe.

Prestasietoetsing kan dus so eenvoudig wees soos om alle diere in jou kudde op een of ander metode (bv. oorplaatjie en/of brandmerk) te merk, elke kalf se nommer, geslag en geboortedatum en sy moeder se nommer aan te teken by geboorte en alle kalwers te weeg wanneer hulle gespeen word (ongeveer 7 maande ouderdom).

As jy vir bietjie meer kans sien, weeg ook die koeie wanneer hul kalwers gespeen word en weeg die verse (en bulle, indien hulle nie verkoop is of in 'n ander fase getoets is nie) op 18 maande ouderdom. As jy vir nog meer kans sien en jou bestuurstelsel dit toelaat, kan jy kalwers ook weeg by geboorte (binne 3 dae na geboorte).

SA Stamboek se Logix Vleisbeesproduksie-aantekeningstelsel maak voorsiening vir die aantekening of toetsing van vleisbeeste in verskeie fases, naamlik:

- Paring en Kalwingsdata: Hierdie fase is die basis van produksie-aantekening en ook by verre die belangrikste fase, aangesien dit die fase is waar die ekonomies mees belangrike eienskappe in die produksieproses geëvalueer word, naamlik reproduksie (vrugbaarheid) en gemak van kalwing.
- Speengewigte (voorheen Fase A2): In hierdie fase word die voorspeense groei van kalwers, melkproduksie van koeie en koeldoeltreffendheid geëvalueer.
- Op-die-plaas Naspeense Metings (voorheen Fase B): In hierdie fase word die naspeense groeitempo van jong verse, bulle en osse onder normale plaastoestand geëvalueer deur middel van hul gewigte en ander eienskappe op 12- en 18 maande ouderdom.
- Sentrale Bulgroeitoetse (voorheen Fase C): Jong bulle word direk na speen onder intensiewe (voerkraal) toestande getoets.
- Op-die-plaas Bulgroeitoetse (voorheen Fase D): In hierdie fase word jong bulle na speen op die plaas getoets.

Voordele van Prestasietoetsing

Die voordele wat prestasietoetsing het vir die beesboer en die breër bedryf, is kortliks die volgende:

- Die belangrikste voordeel van prestasietoetsdata is dat dit 'n objektiewe seleksiehoopmiddel is vir die identifisering van ondoeltreffende diere vir uitskot en doeltreffende diere vir verdere teling. Dit beteken verhoogde doeltreffendheid van produksie deur genetiese verbetering met minimum ekstra insette. Verhoogde doeltreffendheid sal lei tot hoër winsmarges vir jou boerdery- onderneming en uiteindelik vir die hele bedryf.
- 'n Aspek wat dikwels nie na waarde geskat word nie, is dat prestasietoetsdata waardevolle bestuursinligting verskaf om bestuurpraktyke te monitor en aanpassings te doen waar nodig. Dit sluit in weiding- en voedingsbestuur, parasiet- en gesondheidsbestuur, seleksie- en telingsbestuur, ensovoorts.
- Prestasietoetsdata en stamboominsigting is onontbeerlik vir die beraming van teelwaardes deur die gebruik van gesofistikeerde BLUP tegnologie. BLUP het die verdere voordeel dat genetiese tendense van kuddes en rasse oor jare bepaal kan word. Hierdie insigting maak dit moontlik om genetiese vordering binne 'n kudde en ras akkuraat te evalueer en teelwitte en -strategieë aan te pas soos en wanneer nodig.
- Prestasietoetsdata en teelwaardes is 'n waardetoevoegende bemarkingsinstrument. Die meeste (veral ingeligte) kopers is bereid om meer te betaal vir diere met prestasietoetsdata en gepaardgaande teelwaardes wat aan hul behoeftes voldoen, aangesien sulke insigting die diere spesifiseer (omskryf) en vertrouwe skep in die genetiese meriete (teelwaarde) van die diere betrokke diere. Terloops, dit is opmerklik dat by telersgenootskappe waar prestasietoetsing verpligtend is en daar moeite gedoen word om kopers in te lig oor die interpretasie en korrekte gebruik van prestasietoetsdata en teelwaardes, die kopers baie meer geneë is om duurder te betaal vir diere met goeie teelwaardes. Onthou: 'n Goeie bul is selde te duur; 'n swak bul is altyd te duur.
- Prestasietoetsdata voorsien waardevolle reproduksie- en produksie-insigting en statistieke op 'n nasionale basis aan telersgenootskappe en die industrie aangaande die prestasie van verskillende rasse, produksie onder verskillende toestande, ens. Hierdie insigting stel produsente onder andere in staat om hulself te meet ("benchmark") teen ander telers, rasse, ensovoorts.

Gevare en Feite rakende Prestasietoetsing

Kom ons kyk, met bogenoemde as agtergrond, kortliks na die gevare en feite betreffende 'n paar van die algemeenste wanpersepsies wat bestaan oor prestasietoetsing:

- By die meeste ekonomies-belangrike eienskappe is daar variasie tussen diere. Hierdie variasie is, afhangend van die eienskap, tot 'n mindere of meerdere mate oorerflik. Verder is die meeste van hierdie

eienskappe maklik en goedkoop meetbaar, soos gewig. 'n Teler kan dus vir sulke eienskappe selekteer en sodoende kan 'n kudde of 'n ras deur seleksie en teling geneties verander word.

- Prestasietoetsing is nie so baie werk as wat boere geneig is om te dink nie. Met basiese rekordhouding van geboortes en speengewigte van alle kalwers kan die doeltreffendheid van seleksie al drasties verhoog word en kan waardevolle bestuursinligting verkry word.
- Daar is afdoende bewys dat reproduksie- en produksie eienskappe soos vrugbaarheid, groeivermoë en koeidoeltreffendheid nie akkuraat geëvalueer kan word met die oog nie. In sekere gevalle (byvoorbeeld speengewig) kan die uiterstes aan weerskante van die skaal wel met die oog raakgesien word, maar selfs dan is dit nie juis akkuraat nie. Die ligte kalf kan byvoorbeeld lig wees omdat sy moeder 'n eerstekalf-koei is, nie omdat hy geneties swak is nie. Die swaar kalf se moeder was moontlik 'n skoukoei wat gevoer is. Sonder rekordhouding, weging of meting van diere en wetenskaplike verwerking van die data, is seleksie van diere grotendeels raaiwerk.
- Plaaslike en internasionale navorsingstudies het bewys dat die verhoging in wins wat verkry kan word deur prestasietoetsing te doen baie hoër is as die kostes daaraan verbonde. Die grootste uitgawe om prestasietoetsing te doen is waarskynlik die aankoop van 'n beesskaal. Nou ja, 'n beesboer wat dink hy kan klaarkom sonder 'n beesskaal, moet ernstig besin of hy in die regte bedryf is.
- Die doelgerigte genetiese verandering van 'n kudde of ras deur meting, seleksie en teling is 'n doeltreffende en goedkoop metode om die doeltreffendheid van produksie te verhoog.
- Die eienskappe wat in die reproduksie- en kuddetoetsfases geëvalueer word, naamlik vrugbaarheid, gemak van kalwing, moederseienskappe, voorspeense groei en koeidoeltreffendheid, is die kern van prestasietoetsing en daarom is dit by verre die belangrikste fase van prestasietoetsing. Die toetsing van bulle in Sentrale- en Op-die-plaas groeitoetse is opsioneel en sekondêr.
- Vrugbaarheid moet altyd die nommer een eienskap wees en daar behoort nooit kompromieë aangegaan te word ten opsigte van hierdie eienskap nie. Indien te veel klem op ander eienskappe geplaas word ten koste van vrugbaarheidseienskappe, soek jy vir seker moeilikheid – die soort wat jou baie geld gaan kos – ongeag watter hulpmiddels jy gebruik in jou seleksie en teelplanne.
- Baie van die negatiewe persepsies rondom prestasietoetsing is die gevolg van 'n gebrek aan duidelike teeldeelwitte by telers. [Jy ken mos die storie dat as jy nie weet waarheen jy op pad is nie, jou kans 100% is om daar te kom]. Net soos met enige ander hulpmiddel kan prestasietoetsdata en teelwaardes ook verkeerd gebruik word. Dit is mos nie die hulpmiddel se skuld nie as jy die hulpmiddel verkeerd gebruik nie? Maak dus seker jy is goed ingelig oor die interpretasie en gebruik van prestasietoetsdata en teelwaardes en luister ook na die regte mense (met die nodige kennis, ervaring en insig) as jy hulp soek.
- Prestasietoetsdata en teelwaardes is nie die alfa en omega van teling nie. Dit moet doelgerig en op 'n gebalanseerde wyse gebruik word in kombinasie met ander hulpmiddels, veral voorkomsnorme wat op funksionele doeltreffendheid gegrond is. Dit is ook baie belangrik dat jy sal seker maak dat jou prioriteite reg is wanneer dit kom by seleksie.
- Aanpasbaarheid is 'n eienskap wat nie maklik gemeet kan word nie, maar vrugbaarheid of reproduksietempo is seker die beste eienskap om aanpasbaarheid mee te evalueer. Prestasiedata en teelwaardes van reproduksie-eienskappe kan dus gebruik word om aanpasbaarheid indirek te evalueer.
- Ongeveer 90% van die totale energieverbruik in 'n speenkalfproduksiestelsel gaan vir die onderhoud van jou teelkudde. Self as die naspeense groei- en afrondingsfase bygereken word, gaan steeds 75% van die totale energieverbruik van die produksiestelsel vir die onderhoud van jou teelkudde. Om die winsgewendheid van jou kudde te verbeter is dit dus nodig om elke koei wat nie dragtig is nie, wat 'n dooie kalf het of 'n ligte kalf speen, vroegtydig te identifiseer en uit te skot. Onthou: Onproduktiewe koeie en verse kos jou baie geld – raak vroegtydig ontslae van hulle.
- Die verhoging van produksie per hektaar deur die genetiese verbetering van 'n kudde kan nie geskied sonder prestasietoetsing en die seleksie van individuele diere nie.
- Prestasietoetsing en teelwaardes as sulks maak nie beeste groter en minder doeltreffend nie. 'n Dier se genetiese samestelling verander nie deur dit bloot te weeg of meet en 'n teelwaarde te bereken nie. Dit is eers as seleksie deur die teler in 'n spesifieke rigting plaasvind, dat die genetiese samestelling van 'n ras of kudde verander word.
- Die blote meting van 'n eienskap en berekening van teelwaardes beteken nie dat 'n mens blindelings in 'n spesifieke rigting moet selekteer vir daardie eienskap nie. Meting van 'n spesifieke eienskap (byvoorbeeld volwasse gewig) word soms juis gedoen om te kontroleer dat dit nie verander nie.

- Die dier met die hoogste meting of teelwaarde is nie noodwendig die beste of mees gewenste dier nie. Die gewenste dier hang onder meer af van jou teeldeelwitte, kwaliteit en kwantiteit van die beskikbare voeding, klimaat, teelstelsel en produksiestelsel.
- Alhoewel daar positiewe genetiese korrelasies bestaan tussen onder andere geboortegewig, groeitempo en volwasse gewig, is hierdie korrelasies nie 100% nie. Dit beteken dat dit moontlik is om groeitempo geneties te verhoog sonder om noodwendig geboortegewig en/of volwasse gewig te verhoog.
- “Hoe groter, hoe beter” is eenvoudig nie waar nie. Groter beeste sal nie noodwendig die produksie per hektaar verhoog nie. In teendeel, as gevolg van die positiewe genetiese korrelasies tussen sekere eienskappe, moet seleksie vir groeitempo of liggaamsgewig altyd gepaard gaan met beperkings op geboortegewig, volwasse gewig en skouerhoogte om te verhoed dat daar indirek geselekteer word vir groter diere.
- Gewig of groeitempo is nie die belangrikste eienskappe by vleisbeeste is nie. Vrugbaarheid (vroeë en gereelde kalwing) is ekonomies gesproke by verre die belangrikste eienskap by vleisbeeste. Daarom moet dit altyd voorrang kry by seleksie. Terloops, seleksie vir vroeë geslagsrypheid is 'n baie doeltreffende metode is om vir vrugbaarheid te selekteer.
- Vrugbaarheid word nie net deur voeding en liggaamskondisie bepaal nie. Faktore soos voeding, liggaamskondisie en geslagsiektes speel wel 'n groot rol by vrugbaarheid, maar daar is genetiese variasie tussen diere en daar kan suksesvol geselekteer word vir diere wat geneties vrugbaarder is, veral binne kudde verband waar alle diere aan dieselfde voeding en bestuur onderworpe is.
- BLUP teelwaardes (gegrond op prestasietoetsdata en stambome) is onbetwisbaar tans die mees akkurate metode om die genetiese meriete van diere te voorspel. Teelwaardes word beraam op grond van 'n dier se eie prestasie-metings, die van sy verwantes en deesdae ook die dier se genomiese inligting, indien beskikbaar. Hoe meer prestasie-metings daar is op 'n dier en sy verwantes, hoe meer akkuraat kan die dier se teelwaardes voorspel word. Die wetenskap van genomika hou groot moontlikhede in om teelwaardes meer akkuraat te voorspel, veral by jong diere (sonder nageslag), eienskappe wat moeilik of baie duur is om te meet (bv. voeromsetdoeltreffendheid) of wat eers laat in 'n dier se lewe gemeet kan word (bv. melkproduksie van 'n bul se dogters). Wat egter baie belangrik is om te besef, is dat prestasietoetsdata en verwantskappe tussen diere (stambome) uiters noodsaaklik is om genomiese inligting (SNPs) te gebruik om diere se teelwaardes meer akkuraat te voorspel.
- As gevolg van die groot rol wat voerkrale speel in die voorsiening van beesvleis aan die Suid-Afrikaanse verbruiker, is dit belangrik om, bo en behalwe diere se prestasie onder veldtoestande, ook diere se prestasie onder voerkraal toestande te toets en geneties te verbeter om sodoende vleis meer kostedoeltreffend te produseer. Die probleem is egter dat die speenkalfprodusent meestal nie 'n premie kry vir prestasietoetsde, kwaliteit kalwers nie, maar dit is 'n onderwerp vir 'n ander keer...

Summary

Performance testing is, simply said, a selection, breeding and management tool to increase the efficiency and profitability of beef production. It is alarming that in these modern times there are still some cattle farmers who are not doing basic record keeping and performance testing in their herds. Most of the reasons for not doing basic record keeping and performance testing are based on misconceptions and ignorance. By supplying cattle farmers and breeders with the true facts to address these misconceptions and ignorance, illustrating to them the value and benefits of performance testing and making them aware of the dangers and how to avoid it, it is envisaged that every cattle farmer will be convinced that cattle farming without performance testing is less profitable and not sustainable.

“Be not afraid of moving slowly;
be afraid only of standing still”.