



Seleksie van Vleisbeeste: *Die Koeiwaarde*

» DR. HELENA THERON
SA Stamboek, Helena@studbook.co.za

Om diere op teelwaardes te selekteer, kan ingewikkeld raak, veral as mens nie elke dag daarmee werk nie. Buiten dat daar teelwaardes vir baie eienskappe is, is dit nie altyd ooglopend watter teelwaardes beter is nie, en behoort korrelasies tussen eienskappe ook in ag geneem te word. Omdat daar soveel aspekte is wat gelyk in gedagte gehou moet word, kan seleksie van diere moeilik word, veral vir kommersiële boere, wat dit baie moeilik vind om te weet hoe die bul gaan teel.

Daarteenoor is dit egter baie maklik om diere akkuraat op seleksie waardes te selekteer en te weet wat die genetiese potensiaal van die bul is. Seleksie waardes maak dus die seleksie van individuele diere maklik, juis omdat dit so maklik is om te interpreteer. Seleksie waardes van meer as 100 is in die meer gewenste rigting, terwyl

50% van die diere in die ras seleksiewaardes van tussen 90 en 110 het. Tussen 80 en 120 is nog steeds aanvaarbaar en minder as 80 en meer as 120 is ekstreem.

Hierdie tegnologie is reeds goed ontwikkel en word al jare in melkbeesteling gebruik. In die beraming van seleksie waardes word teelwaardes saamgesit en geweeg op grond van verskeie faktore, onder andere die oorerfbaarheid van die eienskap, die genetiese korrelasie met ander eienskappe en die ekonomiese belang van die eienskap.

’n Doeltreffende en winsgewende koeikudde het oor die algemeen relatief ligter, vrugbare koeie wat maklik kalf en swaarder kalwers speen. Swaarder speenkalwers is ’n kombinasie van goeie groei in die kalf en genoeg melk by die koei. Dit is dus maklik op die genetiese potensiaal van

» **Tabel 1:** Interpretasie van die Koei waarde en subwaardes is baie maklik: meer as 100 is vir alle eienskappe in die meer gewenste rigting, met ander woorde 'n ligter, vrugbaarder koei met meer melk wat makliker kalf en 'n swaarder kalf speen.

| Indeks Waarde | Kalfgemak Waarde | Kalfgroei Waarde | Melk Waarde | Onderhoud Waarde | Vrugbaarh. Waarde | Koei Waarde |
|------------------|------------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Bokant 110 | Ligter geboortegewig | Swaarder speenkalf | Meer melk | Ligter koei | Meer vrugbaar | Meer winsgewend |
| Tussen 90 en 110 | Gemiddeld | Gemiddeld | Gemiddeld | Gemiddeld | Gemiddeld | Gemiddeld |
| Onder 90 | Swaarder geboortegewig | Ligter speenkalf | Minder melk | Swaarder koei | Minder vrugbaar | Minder winsgewend |

veral bulle te weet deur te kyk na hulle seleksie waardes: Kalfgemak, Kalfgroei, Melk, Onderhoud en Vrugbaarheid. Hierdie waardes word gekombineer in die Koeiwaarde. Die Koeiwaarde kan gebruik word om doeltreffende diere op die plaas te selekteer, terwyl die Groeiwaarde naspeense groei aandui. Die Produksiewaarde is 'n kombinasie van die Koei- en Groeiwaardes. Hoewel diere nog steeds op funksionele doeltreffendheid geselekteer moet word, kan seleksie waardes gebruik word om 'n dier op genetiese meriete vir produksie eienskappe te selekteer. Teelwaardes is egter ook nog steeds beskikbaar vir diegene wat meer inligting verlang.

Vrugbaarheid is sonder twyfel die belangrikste eienskap in 'n beeskudde. Genetiese vrugbaarheid van koeie word indirek gemeet deur die ouderdom waarop die koei vir die eerste keer kalf (Versvrugbaarheid), as ook die aantal dae tussen kalwers (Koeivrugbaarheid), terwyl Lanklewendheid ook in ag geneem word, omdat dit dui op die kwaliteit van die kalwers in die familie.

Kalwingsgemak is 'n samestelling van die teelwaardes vir Geboorte Direk, wat 'n aanduiding is van die kalf se eie genetiese vermoë om swaar te weeg tydens geboorte, sowel as Geboorte

Maternaal, wat die koei se genetiese vermoë is om die kalf se geboorte gewig te beperk. Die effek van Geboorte Maternaal is heelwat kleiner as die effek van Geboorte direk, en die teelwaardes word dienooreenkomstig geweeg. Die speenkalf is meestal die produk wat verkoop word, en wat dus die inkomste bepaal. Selekteer dus vir swaarder speenkalfers op die Kalfgroei waarde, terwyl die Melkwaarde dui op die koei se genetiese vermoë om haar kalf groot te maak, wat hoofsaaklik bepaal word deur haar melkproduksie.

Dit is bekend dat die mees doeltreffende produksie sisteem 'n relatief ligter koei is wat 'n relatief swaarder kalf speen. 'n Ligter koei het 'n laer onderhoudsbehoefte as 'n swaarder koei. Koeigewig word dus ook in die Koeiwaarde in ag geneem deur swaarder koeie te penaliseer en ligter koeie te bevoordeel. Daar moet egter ook in ag geneem word dat swaarder kalwers noodwendig swaarder sal wees by geboorte en 'n hoër onderhoud sal hê. Dit is dus belangrik dat die Onderhoudswaarde en die Kalfgemakwaarde saam met die Kalfgroeiwaarde beoordeel word. Dier 3 in Tabel 2 dui op 'n swaarder koei met 'n swaarder kalf by geboorte en speen, met 'n Koeiwaarde van 113, wat dus aandui dat die dier wel in balans is.



» Tabel 2: Praktiese voorbeeld

| Dier no | Kalfgemak Waarde | Kalfgroei Waarde | Melk Waarde | Onderhoud Waarde | Vrugbaarheid Waarde | Koei Waarde |
|---------|------------------|------------------|-------------|------------------|---------------------|-------------|
| 1 | 107 | 106 | 99 | 96 | 102 | 109 |
| 2 | 102 | 96 | 99 | 110 | 97 | 102 |
| 3 | 83 | 117 | 106 | 90 | 116 | 113 |

Diere 1 en 2 het gemiddelde seleksiewaardes tussen 90 en 110 vir al hulle eienskappe. Dier 1 verteenwoordig 'n effens groter dier (Kalfgroei = 106 en Onderhoud = 96) in vergelyking met Dier 2 (Kalfgroei 96 en Onderhoud = 110). Dier 3 verteenwoordig 'n grootraamdier, met Kalfgroei = 117 en Onderhoud = 90. Sy Kalfgemak is 83, wat in verhouding is met die grootte van die dier: 'n groter kalf by geboorte en speen is gewoonlik ook 'n groter volwasse dier met 'n hoër onderhoud.

Hoewel dit in verhouding is, sal hierdie bul byvoorbeeld nie aanbeveel word vir gebruik op verse nie. Bul 1 en 2 kan wel op verse gebruik word, weens goeie kalfgemak en gemiddelde kalfgroei.

Seleksiewaardes vergemaklik die seleksie van diere, veral ook vir kommersiële boere wat dit soms moeilik vind om teelwaardes te interpreteer.



JOZEPH DU PLESSIS 082 578 7616
jozephdu@locklore.co.za

Locklore, Red Rock & JADUP Santa Gertrudis

Santarust Veiling 21
AUG
2024