

Top 25 procent koeien voor Better Life Gezondheid noteert in derde lactatie celgetal dat 75.000 cellen/ml lager is dan bij laagste 25 procent

Beter leven dankzij Better Life?

Wat levert fokkerij eigenlijk op? In opdracht van CRV zocht studente Eva Koole dat uit. Ze vergeleek de genoomfokwaarden voor Better Life Gezondheid en Efficiëntie van ruim 61.000 koeien met hun werkelijke prestaties. Haar conclusie? De 25 procent beste koeien voor efficiëntie noteerden een 13.000 kg hogere levensproductie en de lactatiewaarde steeg met zestien punten.

tekst Inge van Drie

Zijn dochters zijn melkproducentes pur sang. Met een fokwaarde van +2117 voor kilogrammen melk laat de stier Skalsumer Blitz daar geen misverstand over bestaan. Anders is dat voor Ganvo Alexander, die een fokwaarde van -244 kg melk noteert. Dat zijn vrouwelijke nakomelingen gemiddeld minder melk produceren dan die van Blitz, zal de meeste veehouders logisch in de oren klinken. Het effect van fokken op melk is in de praktijk al snel duidelijk. Lastiger is dat verband te zien bij het gebruik van to-

Eva Koole: 'Tussenkalf tijd 25 dagen lager bij koeien met hoogste Better Life Gezondheid'



taalindexen. Hoeveel beter presteren de dochters van een stier met bijvoorbeeld 300 NVI ten opzichte van een stier met 50 NVI? Tegen dat vraagstuk liep CRV ook aan bij het gebruik van de fokkerijgetallen Better Life Gezondheid en Better Life Efficiëntie (zie kader). Zo scoort Bouw Finder +10% voor Better Life Gezondheid (BLG). Maar wat betekent dat in de praktijk voor zijn nazaten? Hoe scoren zij ten opzichte van de dochters van Skalsumer Blitz met -3% voor BLG? 'We willen graag dat veehouders begrijpen wat deze getallen kunnen betekenen voor hun veestapel. De vraag is hoeveel beter koeien presteren als ze hoge Better Life-scores hebben', vertelt Sander de Roos, manager genetic productmanagement.

Levensproductie 13.000 kg meer

Met die vraag ging Eva Koole, studente aan de hogeschool Van Hall Larenstein Leeuwarden, in het kader van haar afstudeerproject aan de slag. Ze kreeg de beschikking over een dataset met gegevens van ruim 61.000 koeien van in totaal 284 Nederlandse en Vlaamse veehouders die

deelnemen aan het FokkerijData Plus-programma. Van al deze koeien zijn genoomfokwaarden beschikbaar, maar ook de werkelijke prestaties op het gebied van melkproductie, vruchtbaarheid, uieren en klauwgezondheid.

Voor haar onderzoek verdeelde Koole de koeien in eerste instantie in vier groepen op basis van hun genoomfokwaarde voor Better Life Efficiëntie (BLE). De groep met de laagste score voor BLE noteerde gemiddeld -4,4%. De beste 25 procent kwam uit op gemiddeld +4,8%. Vervolgens berekende Koole voor die vier groepen de gemiddelde werkelijke prestaties voor de kenmerken die in Better Life Efficiëntie meetellen, zoals melkproductie, levensduur en tussenkalf tijd. Wat bleek? De 25 procent koeien met de hoogste BLE-score deden het in de praktijk op alle fronten beter dan de 25 procent koeien met de laagste BLE-score. Tabel 1 laat dat duidelijk zien. Zo scoort de minste BLE-groep voor levensproductie bij afvoer iets meer dan 29.000 kg melk ten opzichte van ruim 42.000 kg melk voor de beste BLE-groep. Dat is een verschil van 13.000 kilo. Ook voor melkproductie zijn de verschillen fors. De beste BLE-groep produceert in de derde lactatie gemiddeld ruim 11.200 kilo melk in 305 dagen. Dat is 2000 kilo meer dan de minste groep. Bovendien lag het aantal lactatiedagen van koeien met de hoogste BLE-score fors hoger: 1333 tegenover 1061, een verschil van 272 dagen. Voor lactatiewaarde vond Koole een verschil van bijna zestien punten tussen de hoogste en de laagste groep. Wat vindt Koole van die resultaten? 'Op zich is het logisch dat de groep met de hoogste BLE een hogere melkproductie en langere levensduur noteert', geeft de

Probleemloze en efficiënte koeien met Better Life-kengetallen

Wat is ook alweer Better Life Gezondheid en Better Life Efficiëntie? CRV introduceerde die fokkerijgetallen in november 2013 en wilde daarmee veehouders in één oogopslag laten zien welke stieren de meest probleemloze en efficiënte dochters geven. Bij Better Life Efficiëntie gaat het om het

fokken van efficiënte koeien die productief zijn, lang meegaan en gemakkelijk veel melk produceren per kilo voer. In de formule van Better Life Efficiëntie spelen de volgende kenmerken een rol: melkproductie, levensduur, persistentie, laatrijphed, tussenkalf tijd, afkalfleeftijd vaarzen en voeropname.

Met Better Life Gezondheid streeft CRV naar gemakkelijk te managen koeien met een hogere gemiddelde leeftijd. In de Better Life Gezondheid houdt het bedrijf rekening met uiergezondheid, klauwgezondheid, ketose, geboortegemak, dochtervruchtbaarheid, afkalfgemak en levensvatbaarheid.

studente aan. 'Productie en levensduur wegen immers zwaar mee in Better Life Efficiëntie. Maar zulke grote verschillen had ik niet verwacht.'

Minder klauwaandoeningen

Het enige kenmerk waarop de minste BLE-groep beter scoorde, was tussenkalf-tijd. De 25 procent minste koeien noteerden een tussenkalf-tijd van 405 dagen, ten opzichte van 420 dagen voor de beste BLE-groep. Sander de Roos kijkt er niet van op. 'Veehouders insemineren koeien met een hogere productie vaak later. Bovendien ligt bij koeien met een hoge productie de genetische aanleg voor vruchtbaarheid over het algemeen lager.'

Bij Better Life Gezondheid ging Koole op dezelfde manier te werk. Ze deelde de koeien op basis van hun genoomfokwaarde voor Better Life Gezondheid weer in vier groepen in. Ook nu ontdekte Koole dat de werkelijke prestaties van koeien verbeterden naarmate hun score voor Better Life Gezondheid hoger was (tabel 2). 'Gemiddeld over de eerste drie lactaties lag het celgetal in de beste groep

35.000 tot 75.000 cellen per milliliter lager en kwam er twintig procent minder subklinische mastitis voor dan in de minste groep', zegt Koole. Ze constateerde ook dat in de beste groep vijftien procent minder dieren met een klauwaandoening voorkwam. Ook werd er bij de eerste kalving tien procent meer levende kalveren geboren. 'Bovendien lag de tussenkalf-tijd over de eerste drie lactaties in de beste BLG-groep 25 dagen lager dan in de minste BLG-groep', voegt Koole toe.

Verschil maken met fokkerij

Ten slotte onderzocht Koole ook of er een relatie was tussen Better Life Efficiëntie en Better Life Gezondheid. 'Als je heel efficiënte koeien hebt, gaat dat dan ten koste van de gezondheid?', vroeg Koole zich af. Dat bleek niet zo te zijn. De 25 procent koeien met de hoogste score voor Better Life Efficiëntie, noteert ook de hoogste score voor Better Life Gezondheid. Andersom geldt dat ook. De gezondste groep koeien scoort ook het hoogst voor efficiëntie. Eigenlijk zijn die conclusies wel logisch, vindt De Roos. 'Gezonde



Sander de Roos: 'Binnen veestapels grote verschillen in efficiëntie en gezondheid'

koeien produceren gemakkelijker en gaan langer mee. En koeien kunnen alleen maar efficiënt produceren als ze gezond zijn.'

De Roos is tevreden met de resultaten van de afstudeeropdracht. 'Het valt me vooral op dat we een overweldigende hoeveelheid tabellen hebben die stuk voor stuk laten zien dat je veel kunt bereiken met fokkerij. Op grond van deze cijfers is ook de conclusie te trekken dat er binnen veestapels grote verschillen zijn in efficiëntie en gezondheid. Door te selecteren op deze kengetallen kunnen veehouders duidelijk een verschil maken in gezondheid en efficiëntie.' |

Tabel 1 – Vergelijking van de werkelijke prestaties van de 25 procent minst en de 25 procent hoogst scorende koeien voor Better Life Efficiëntie in de derde lactatie (bron: CRV)

kenmerk	score voor Better Life Efficiëntie	
	minste 25%	hoogste 25%
alle koeien (61.023 stuks)		
Better Life Efficiëntie (%)	-4,4	+4,8
melk 305 dagen (kg)	9.173	11.220
vet 305 dagen (kg)	393	473
eiwit 305 dagen (kg)	322	388
lactatiewaarde	87	103
tussenkalf-tijd (dgn.)	405	420
alleen afgevoerde koeien (22.405 stuks)		
leeftijd bij afvoer (dgn.)	2.028	2.302
levensproductie melk (kg)	29.048	42.134
levensproductie vet (kg)	1.252	1.811
levensproductie eiwit (kg)	1.025	1.471
dagproductie (kg/dag)	26,4	31,1

Tabel 2 – Vergelijking van de werkelijke prestaties van de 25 procent minst en 25 procent hoogst scorende koeien voor Better Life Gezondheid in de derde lactatie (bron: CRV)

kenmerk	score voor Better Life Gezondheid	
	minste 25%	hoogste 25%
alle koeien (61.023 stuks)		
Better Life Gezondheid (%)	-3,1	+3,6
celgetal (cellen/ml x 1000)	183	107
subklinische mastitis (%)	51,4	33,9
mortellaro (%)	32	23
stinkpoot (%)	33	22
levende kalveren bij eerste kalving (%)	79,9	91,0
inseminatiegetal (ins./dier)	2,37	2,05
tussenkalf-tijd (dgn.)	424	398
interval eerste-laatste inseminatie (dgn.)	61,0	42,1
ketose (%)	21,0	11,5

