

Stieren met veel honderdtonners hebben hogere fokwaarden voor

# Honderdtonner meer

De teller van Nederlandse en Vlaamse honderdtonners is inmiddels de 27.000 stuks gepasseerd. De hierdoor ontstane database gebruikte oud-NRS-onderzoeker Ite Hamming om 'de honderdtonner' verder te typeren met daarbij speciale aandacht voor laatrijpheid. Uit de analyse blijkt ook dat het aantal honderdtonners per jaar nauwelijks meer stijgt.



Ite Hamming: 'Honderdtonners houden de productie langer vast'

tekst **Florus Pellikaan**

**D**e sectordoelen rondom het verhogen van de levensduur van de koe zijn duidelijk. Partijen als LTO, NZO en CRV hebben openlijk uitgesproken dat de koe ouder moet worden. De grote vraag om vooruitgang in levensduur te kunnen maken, is natuurlijk welke eigenschappen een koe duurzaam maken.

Een tastbaar praktijkvoorbeeld van een duurzame koe is natuurlijk de honderdtonner, waarvan Nederland en Vlaanderen er inmiddels ruim 27.000 telt. Oud-NRS-onderzoeker Ite Hamming heeft er vele uren aan besteed om de database met honderdtonners zover als mogelijk kloppend te krijgen. 'Toch zijn wat onvolkomenheden zeker bij de oudere honderdtonners niet helemaal uit te sluiten. Hierdoor kan het zijn dat prestaties van individuele

bedrijven of koeien niet helemaal kloppen, maar op conclusies over de totale groep honderdtonners heeft dat geen invloed', geeft Hamming aan. De peildatum voor de gebruikte gegevens was afgelopen voorjaar.

Begin dit jaar deed Hamming voor Veeteelt al een analyse van de tientonners, waarbij hij vooral focuste op de verschillen tussen honderd- en tientonners. Zoals destijds beloofd, heeft Hamming nu meer gekeken naar het gemiddelde niveau van secundaire kenmerken van de veelgeefster, zoals celgetal, vruchtbaarheid, melksnelheid en karakter.

## Sunny Boy niet te kloppen

Maar eerst nog even terug naar het aantal honderdtonners. Sinds de introductie van het predicaat hon-

*Het aantal honderdtonners per jaar neemt nauwelijks meer toe en is stabiel rond de 2100*



# klauwgezondheid en celgetal, niet voor vruchtbaarheid en gewicht persistent dan laatrijp

derdtonner in 1990 duurde het vijftien jaar voor de tienduizendste honderdtonner werd gehuldigd. De twintigduizendste volgde al vijf jaar later in 2010. Toch is er geen aanleiding voor euforie, want het aantal honderdtonners lijkt de laatste jaren tot stilstand gekomen rond de 2100 stuks per jaar. 'Door de jaren heen is de stijging niet constant en meerdere keren zie je een knikje in de denkbeeldige lijn. Maar de forse stijging is sinds 2009 wel sterk afgevlakt en dat is toch al vijf jaar zo. De toekomst zal moeten bewijzen of dit een dipje is of structureel', stelt Hamming. Overigens gaat deze trend in het aantal honderdtonners gelijk op met het afvlakken van de levensproductie bij afvoer, ook die stijgt met ruim 30.000 kilo melk niet meer zo hard als aan het begin van de 21e eeuw.

De meest voorkomende vaders en moedersvaders van honderdtonners staan respectievelijk in tabel 1 en 2 weergegeven. Net als bij de tientonners voert Sunny Boy beide klasseringen aan, met het enige verschil dat bij de honderdtonners zijn voorsprong op zijn achtervolgers veel groter is. Als meest voorkomende moedersvader ligt hij bijna duizend dochters voor op naaste belager Tops. Het ziet er dan ook naar uit dat de Nehlszoon uit de Nederlandse Pietje-familie voorlopig niet geklopt zal worden.

Ite Hamming heeft ook nog kort naar moeders en families gekeken. In de historie is voor zover hij kon bepalen een moeder met drie honderdtonnerdoch-

| naam stier              | aantal dochters |
|-------------------------|-----------------|
| Skalsumer Sunny Boy     | 1801            |
| Tops Monitor Legend     | 1132            |
| Eastland Cash           | 707             |
| Etazon Lord Lily        | 701             |
| Etazon Celsius          | 612             |
| Havep Marconi           | 498             |
| F16 Rocket C            | 471             |
| Delta Cleitus Jabot     | 460             |
| Etazon Labelle          | 451             |
| Delta Lava              | 341             |
| Newhouse Ronald         | 294             |
| Etazon Addison          | 273             |
| Flemingdale A Superstar | 233             |
| Kingway Elevation Very  | 231             |
| Zandenburger Royal      | 196             |

Tabel 1 – Meest voorkomende vaders honderdtonners

| naam stier              | aantal kleindochters |
|-------------------------|----------------------|
| Skalsumer Sunny Boy     | 1707                 |
| Tops Monitor Legend     | 792                  |
| F16 Rocket C            | 496                  |
| Delta Cleitus Jabot     | 399                  |
| Etazon Celsius          | 289                  |
| Paltzer Sexation Bert   | 275                  |
| Etazon Labelle          | 236                  |
| Eastland Cash           | 231                  |
| Freebrook Sexation Amos | 231                  |
| Thonyma Gambler         | 207                  |
| F&G Acres Felix         | 206                  |
| Etazon Lord Lily        | 175                  |
| Havep Marconi           | 157                  |
| Mapel Wood Ideal        | 154                  |
| Long-Haven Scotty       | 152                  |

Tabel 2 – Meest voorkomende moedersvaders honderdtonners

ters het maximale en dit kwam tot nu toe 17 keer voor. In zeven situaties bereikte de moeder zelf ook de honderd ton melk (zie kader over de Lianfamilie op pagina 16). De kans op een honderdtonner stijgt sowieso als de moeder ook 100.000 kilo melk heeft geproduceerd. Waar in de gehele populatie 0,65 procent van de koeien het predicaat behaalt, stijgt het percentage naar 8,8 procent als ook de moeder al honderdtonner is.

## Hoogste dagproductie voor Jocko's

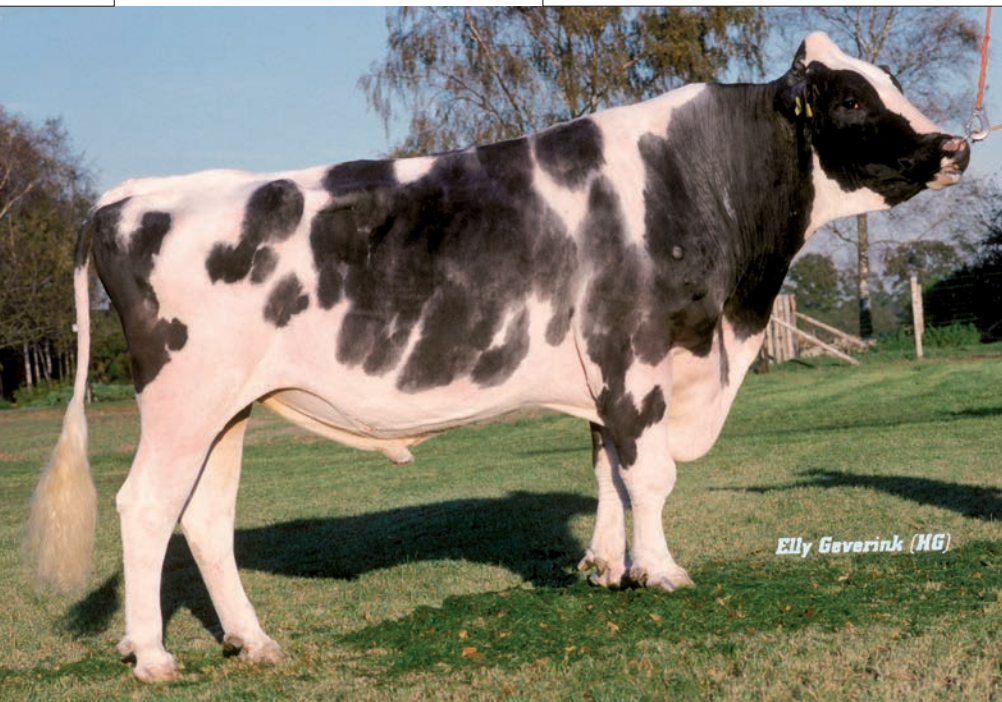
Van alle honderdtonners die Nederland en Vlaanderen rijk zijn, heeft Hamming ook de uiteindelijke levensproducties verzameld. Deze database is aangevuld met de huidige levensproducties van de honderdtonners die nog in leven zijn. Rangschikkingen aan de hand van de levensproductie zorgen voor minder voorspelbare toplistjes dan die van de meest voorkomende vaders en moedersvaders.

Zo laat tabel 3 zien dat de honderdtonners van Jocko Besne veruit de hoogste productie per levensdag realiseren met 27,4 kilo melk. Al dient de kanttekening natuurlijk gemaakt te worden dat in deze lijst vooral jonge stieren staan, waarvan de snelste dochters inmiddels honderdtonner zijn. Omgerekend naar de productie per lactatiedag komt de teller van de Jocko's op maar liefst bijna 37 kilo melk. Hierin speelt de snelste honderdtonner tot nu toe, Jockodochter Teatske 578 van familie Stuij uit Ottoland, een glansrol.

Melkvererver Addison is met een groep van 273 dochters de meest ingezette stier die vertegenwoordigd is in de top tien met de hoogste productie per







*Sunny Boy is niet te kloppen in het aantal dochters en kleindochters als honderdtonner*

levensdag. Wa-Del Elton Bugleboy (v. Elton) is met nog geen 1500 gekalfde dochters in Nederland de meest onbekende naam in het rijtje.

In tegenstelling tot bij de hoogste dagproductie komt bij een ranking op hoogste gemiddelde levensproductie bij afvoer vooral oude genetica bovendrijven (zie tabel 4). Logisch omdat bij oudere stieren meer dochters zijn afgevoerd. Dit keer staan de succesvolle combinaties achter de honderdtonners opgesomd. De tien honderdtonners uit de combinatie Sunny Boy maal Blackstar realiseerden uiteindelijk de hoogste productie in hun leven van 121.416 kilo melk. Met 9673 kilo vet en eiwit werd dit tiental gemiddeld nog bijna tientonner ook. Hofleverancier van veelgeefsters Sunny Boy komt in vier van de tien succesvolste combinaties voor levensproductie voor.

### Nauwelijks laatrijper

Honderdtonners zijn bovengemiddeld productief, zo blijkt uit tabel 5. Gemiddeld produceerden de honderdtonners in 305 dagen 9978 kilogram melk en 752 kilogram vet en eiwit over de eerste zeven lijsten. Daarmee scoren ze fors hoger dan de gemiddelde zwartbonte koe in het afgelopen mpr-jaar. En dan te bedenken dat in de gebruikte database met honderdtonners ook lactaties uit de jaren tachtig meegenomen zijn. Dat honderdtonners bovengemiddeld productief zijn, blijkt ook uit de gemiddelde lactatiewaarde van 105.

In de praktijk leeft vaak het beeld dat een koe laatrijp moet zijn om oud te worden. Reden voor Ite Hamming om de

proef op de som te nemen en aan de hand van de eerste zeven lactaties de toename in melkproductie van honderdtonners in beeld te brengen. In tabel 5 staat de stijging in melkproductie ten opzichte van de vaarzenlijst. Dit is uitgezet tegen de norm die het team Animal Evaluation Unit van CRV hanteert voor de

gehele populatie. Voor zowel de honderdtonners als het populatiegemiddelde is de vaarzenlijst op 100 procent gezet en zijn de daaropvolgende lactaties in percentage ten opzichte daarvan uitgedrukt. 'Van vaars naar tweedekalfskoe stijgt de melkproductie van een honderdtonner met 22 procent 3 procent meer dan de 19 procent van de gehele populatie. Dit verschil blijft vervolgens in de latere lactaties deze 3 tot 4 procent, maar de honderdtonners stijgen niet sterker door', analyseert Ite Hamming. 'De eventuele extra laatrijpheid van honderdtonners is op de stap van vaars naar tweedekalfs na dus niet zo indrukwekkend als je had gehoopt.'

### Rek in levensproductie

Veel aan de hand van de database met honderdtonners berekende getallen zijn gemiddelden over de gehele groep. Maar interessant is ook om te zien wat de beste dieren voor levensproductie door de tijd heen realiseren. 'Dat geeft een beeld van wat er met fokkerij binnen de populatie nog te verbeteren is', aldus Hamming. Eerder bleek al dat het aantal honderdtonners niet zo hard meer toenam, maar kijkend naar de hoogste 250 levensproducties per jaar is er vooruitgang in levenstotalen (zie tabel 6). De genoem-

| vader                 | aantal | aantal lactaties | aantal lactatiedgn. | kg melk | kg vet en eiwit | kg melk per levensdag |
|-----------------------|--------|------------------|---------------------|---------|-----------------|-----------------------|
| Jocko Besne           | 21     | 7,3              | 2933                | 107.992 | 7794            | 27,4                  |
| NAB Evert             | 10     | 8,0              | 3046                | 106.401 | 7944            | 26,2                  |
| Laurenzo              | 32     | 8,0              | 2832                | 104.311 | 7714            | 25,8                  |
| Jesther               | 49     | 7,9              | 2991                | 109.402 | 7728            | 25,7                  |
| Wa-Del Elton Bugleboy | 11     | 9,4              | 3224                | 113.136 | 8074            | 25,7                  |
| Gryphus Simon         | 18     | 8,2              | 3076                | 107.279 | 8003            | 25,6                  |
| Silverpost Sinatra    | 10     | 7,6              | 2814                | 107.297 | 7889            | 25,5                  |
| Noorder Dustin        | 31     | 8,3              | 3021                | 106.374 | 8029            | 25,5                  |
| Hardys Juror Palmer   | 12     | 8,6              | 3059                | 107.062 | 8294            | 25,3                  |
| Etazon Addison        | 273    | 8,1              | 3086                | 109.573 | 7812            | 25,2                  |

*Tabel 3 – Vaders van honderdtonners gerangschikt op hoogste productie per levensdag (minimaal tien nakomelingen)*

*Tabel 4 – Meest succesvolle combinaties van honderdtonners gerangschikt op hoogste levensproductie (minimaal tien nakomelingen)*

| vader               | moedersvader               | aantal | aantal lactatiedagen | kg melk | kg melk per levensdag |
|---------------------|----------------------------|--------|----------------------|---------|-----------------------|
| Skalsumer Sunny Boy | To-Mar Blackstar           | 10     | 3857                 | 121.416 | 23,0                  |
| Tops Monitor Legend | Flemingdale A Superstar    | 24     | 4149                 | 120.939 | 21,1                  |
| Etazon Celsius      | F&G Acres Felix            | 11     | 4004                 | 120.523 | 22,2                  |
| Skalsumer Sunny Boy | Thonyma Secret             | 18     | 3489                 | 117.303 | 24,5                  |
| Etazon Graton       | F16 Rocket C               | 12     | 4033                 | 117.058 | 21,7                  |
| F16 Rocket C        | Paltzer Sexation Bert      | 14     | 4158                 | 116.970 | 20,6                  |
| Skalsumer Sunny Boy | F&G Acres Felix            | 40     | 3980                 | 115.699 | 21,1                  |
| Tops Monitor Legend | Hanover Hill Triple Threat | 12     | 3816                 | 115.528 | 21,9                  |
| Etazon Labelle      | F16 Rocket C               | 17     | 3941                 | 115.294 | 22,0                  |
| Skalsumer Sunny Boy | Whittier Farms Ned Boy     | 15     | 3538                 | 115.122 | 23,3                  |

| lactatie-<br>nummer | lactatie-<br>lengte | kg melk<br>305 dagen | kg vet en eiwit<br>305 dagen | lactatie-<br>waarde | lactatieprogres-<br>sie norm (%) | lactatieprogressie<br>honderdtonners (%) |
|---------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| 1                   | 337                 | 7636                 | 579                          | 106                 | 100                              | 100                                      |
| 2                   | 338                 | 9349                 | 708                          | 106                 | 119                              | 122                                      |
| 3                   | 344                 | 10183                | 769                          | 105                 | 130                              | 133                                      |
| 4                   | 352                 | 10607                | 800                          | 105                 | 135                              | 139                                      |
| 5                   | 360                 | 10783                | 810                          | 104                 | 137                              | 141                                      |
| 6                   | 370                 | 10747                | 806                          | 103                 | 137                              | 141                                      |
| 7                   | 379                 | 10543                | 788                          | 103                 | 137                              | 138                                      |
| gem.                | 354                 | 9978                 | 752                          | 105                 | 128                              | 131                                      |

Tabel 5 – Lactatieopbouw van honderdtonners uitgedrukt in de procentuele stijging in melk over de lactaties heen en uitgezet tegen de lactatieprogressie van het populatiegemiddelde

| kalfjaar | levens-<br>dagen | lactatie-<br>dagen | kg<br>melk | kg vet<br>en eiwit | kg melk<br>per levensdag |
|----------|------------------|--------------------|------------|--------------------|--------------------------|
| 1999     | 5590             | 4252               | 135.469    | 10.355             | 24,1                     |
| 1998     | 5715             | 4309               | 134.863    | 10.329             | 23,7                     |
| 1997     | 5803             | 4347               | 134.420    | 10.259             | 23,3                     |
| 1996     | 5767             | 4280               | 129.843    | 9.951              | 22,7                     |
| 1995     | 5876             | 4217               | 127.773    | 9.796              | 22,3                     |
| 1994     | 5823             | 4296               | 128.355    | 9.902              | 22,2                     |
| 1993     | 5747             | 4188               | 125.264    | 9.634              | 22,0                     |
| 1992     | 5691             | 4131               | 123.065    | 9.372              | 21,8                     |
| 1991     | 5581             | 4063               | 117.657    | 9.017              | 21,3                     |
| 1990     | 5552             | 3982               | 115.746    | 8.845              | 21,1                     |
| 1989     | 5645             | 4070               | 115.902    | 8.916              | 20,7                     |

Tabel 6 – Gemiddelden van de 250 koeien die de hoogste levensproductie realiseerden nadat ze in dit jaar voor het eerst kalfden



de jaartallen zijn de jaren waarin de 250 koeien met de uiteindelijk hoogste levensproductie voor het eerst hebben gekalfd. In goed tien jaar tijd is de levensproductie van de toppers per jaar dus gestegen met 20.000 kilo melk. ‘Ongeveer 65 procent daarvan komt uit een hogere dagproductie en 35 procent door de toename in het aantal lactatiedagen. Het effect op het aantal levensdagen is voor de jaren 1998 en 1999 nog niet zo groot omdat er nog een aantal van de in deze jaren gekalfd koeien in leven zijn en juist dat zijn de levensproductietoppers. Van in 1999 gekalfd koeien leven er bijvoorbeeld nog 57’, zet Ite Hamming uiteen.

Hij is verrast door de uitkomst van deze analyse. ‘De toppers voor levensproductie laten door de tijd heen een geweldige klim zien en dat terwijl de gemiddelde levensproductie niet meer zo snel stijgt. Het geeft wel aan dat er dus echt nog wel rek in levensproductie zit.’

Het hart van Hamming's analyse van honderdtonners is echter het verder proberen te duiden van welke eigenschappen de ‘stereotype honderdtonner’ heeft. Cijfers van productie en exterieur zijn niet nieuw, maar met name over se-

*Het pittige karakter van honderdtonners was nauwelijks aan te tonen*

cundaire kenmerken was nog weinig bekend. Hamming heeft dit in beeld gebracht door in de database honderdtonners te selecteren die tussen 1990 en 2004 voor het eerst hebben gekalfd en daarmee dus ook een reële kans hebben gehad om honderdtonner te worden. Vervolgens heeft Hamming het aantal honderdtonners per vader uitgezet tegen het aantal dochters dat van de betreffende stier in die periode heeft gekalfd. Dit levert het aantal honderdtonners per duizend nakomelingen op. Door een groep van 30 stieren te definiëren die veel honderdtonners gaf (10,7 per 1000 dochters) en een groep van 30 stieren die weinig honderdtonners leverde (1,5 per 1000 dochters) heeft Hamming gemiddelde fokwaarden van deze stieren bepaald. Hierdoor is dus inzichtelijk welk verervingspatroon stieren hebben die relatief veel honderdtonners geven (zie tabel 7).

### Veel minder vruchtbaarheid

Het is wel belangrijk om bij het vergelijken van het verervingspatroon te bedenken dat de koeien zijn geselecteerd op de status honderdtonner en dus op een hoge levensproductie voor melk. Niet gek dus dat het verschil in de fokwaarde melk tussen stieren die veel en weinig honderdtonners geven bijna 1200 kilo is. Een belangrijke kanttekening is ook dat het absolute niveau van de fokwaarden niet heel hoog is, omdat de genetische vooruitgang en de daaraan gekoppelde basiscorrecties van fokwaarden ervoor hebben gezorgd dat de fokwaarden van deze oudere stieren inmiddels wat zijn gedaald. Dit heeft echter geen enkele invloed op de verschillen tussen de twee groepen stieren.

De invloed van exterieur op de kans op een honderdtonner is duidelijk, met vooral forse verschillen voor de functionele exterieurkenmerken. ‘Fokken op uiers en benen is het devies’, stelt Hamming. ‘Ook hoge fokwaarden voor onderliggende kenmerken als beengebui, achterruierhoogte, speenplaatsing, ophangband en meer kruishelling zijn positief gecorreleerd aan het aantal honderdtonners. Opmerkelijk is wel dat stieren met veel honderdtonners plattere klauwen vererven dan stieren met weinig honderdtonners’, vertelt Hamming. ‘Ook het fokken op gewicht, vleesindex of een ruime voorhand levert minder in plaats van meer honderdtonners op.’

Van de secundaire kenmerken geeft vruchtbaarheid het meest duidelijke signaal af. Stieren met veel honderdtonners



## Adrie van Mensvoort: 'Drie volle zussen is meer dan geluk'

Dat een duurzame productie overerfbaar is, staat voor melkveehouder Adrie van Mensvoort uit Berkel-Enschot als een paal boven water. Zijn bewijs is stammoeder Laura (v. Leon) die net als drie van haar dochters 100.000 kilo melk produceerde. 'Laura was voor mij het prototype boerenkoe met een sterk frame, een fraai type en spijkerharde benen. Ik wilde graag meer dochters van haar en heb haar toen gespoeld met Reynold Jano', vertelt Adrie van Mensvoort. 'Uit die combinatie kregen we zeven vaarskalveren en daarvan hebben er drie 100.000 kilo melk gegeven. Dat is meer dan geluk, het is een ideale combinatie gebleken.' Reynoldochter Lian 23 reikte zelfs tot ruim

134.000 kilo en maakte de tien ton vet en eiwit vol. Uit een spoeling met Andries hield Van Mensvoort daarentegen vrijwel niets over.

De hele Lianfamilie overziend, is en blijft deze doorregen met duurzame producties. 'De appel valt in deze familie iedere keer niet ver van de boom. Van een andere Reynold Janodochter, die zelf ruim 60.000 kilo melk produceerde, hebben we een Tulipdochter gehad die wel honderdtonner werd en een Stadelochter werd het op een paar duizend liter na bijna.'

Volgens Van Mensvoort vertonen alle Lians grote overeenkomsten. 'Ze zijn sterk gebouwd en hebben veel hardheid in de benen met beste klauwen.



Het celgetal is vrijwel altijd goed en ze waren destijds altijd als eerste in de melkstal. Ook zijn ze persistent en daardoor blijven ze de gehele lactatie bijna in dezelfde conditie. En dat is weer positief voor de gezondheid van de koeien.'

Tabel 7 – Gemiddelde fokwaarden van dertig stieren met een hoog versus dertig stieren met een laag aandeel honderdtonners (dochters voor het eerst gekalfd tussen 1990 en 2004)

| kenmerk                      | hoog aandeel honderdtonners | laag aandeel honderdtonners | verschil |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|
| honderdtonners/1000 dochters | 10,7                        | 1,5                         | 9,1      |
| geboortjaar                  | 1990                        | 1986                        | 4        |
| NVI                          | 19,8                        | -77,9                       | 97,7     |
| kg melk                      | 118,1                       | -1066,6                     | 1184,6   |
| kg vet                       | -3,7                        | -19,3                       | 15,6     |
| kg eiwit                     | -2,0                        | -27,0                       | 25,0     |
| frame                        | 100,4                       | 96,5                        | 3,9      |
| robuustheid                  | 100,3                       | 98,4                        | 2,0      |
| uier                         | 100,1                       | 94,8                        | 5,4      |
| beenwerk                     | 101,3                       | 97,0                        | 4,3      |
| totaal exterieur             | 100,3                       | 94,9                        | 5,5      |
| levensduur                   | 293,3                       | -102,3                      | 395,6    |
| vruchtbaarheid               | 99,4                        | 103,5                       | -4,2     |
| tussenkalftijd               | 99,6                        | 102,9                       | -3,3     |
| celgetal                     | 100,9                       | 100,0                       | 0,9      |
| melksnelheid                 | 101,0                       | 99,2                        | 1,8      |
| karakter                     | 100,3                       | 100,8                       | -0,5     |
| klauwgezondheid              | 98,6                        | 97,1                        | 1,6      |
| stinkpoot                    | 97,7                        | 97,9                        | -0,3     |
| zoolzweer                    | 100,2                       | 98,8                        | 1,4      |
| geboortegemak                | 99,9                        | 101,5                       | -1,5     |
| afkalfgemak                  | 99,5                        | 100,4                       | -1,0     |
| hoogtemaat                   | 100,7                       | 96,1                        | 4,5      |
| voorhand                     | 99,3                        | 102,2                       | -2,9     |
| openheid                     | 100,9                       | 96,3                        | 4,6      |
| kruisligging                 | 100,1                       | 96,3                        | 3,8      |
| klauwhoek                    | 98,2                        | 99,7                        | -1,5     |
| beengebruik                  | 100,7                       | 97,5                        | 3,2      |
| achteruierhoogte             | 100,3                       | 95,5                        | 4,8      |
| ophangband                   | 100,3                       | 96,4                        | 4,0      |
| achterspeenplaatsing         | 99,7                        | 95,5                        | 4,1      |
| gewicht                      | 99,6                        | 101,5                       | -1,8     |
| persistentie                 | 100,7                       | 96,6                        | 4,1      |
| laatrijtheid                 | 101,2                       | 100,4                       | 0,8      |
| levensproductie              | 1514,8                      | -1259,0                     | 2773,8   |

scoren maar liefst ruim vier punten lager voor vruchtbaarheid dan stieren die weinig honderdtonners vererven. Waarschijnlijk is hier een verband met het feit dat honderdtonners duidelijk bovengemiddeld productieve koeien zijn.

Voor klauwgezondheid geldt wel duidelijk dat een hogere fokwaarde de kans op honderdtonners vergroot. Maar dit ligt dan niet aan onderliggende kenmerken als stinkpoot of mortellaro, maar vooral aan zoolbloedingen en zoolzweren.

'Voor celgetal is er met 0,9 punt fokwaarde een klein verschil tussen de groepen stieren met veel en weinig honderdtonners en voor de uiergezondheidsindex is het verschil met 0,3 zelf nog kleiner', analyseert Hamming. Zowel het geboorte- als het afkalfverloop van stieren met veel honderdtonners is opmerkelijk genoeg slechter dan van stieren die weinig honderdtonners geven. Voor melksnelheid zijn de stieren met veel honderdtonners bijna twee punten vlotter.

### Nauwelijks verschil in karakter

Vanzelfsprekend zijn de fokwaarden levensduur en levensproductie hoger bij de groep stieren met veel honderdtonners. Met bijna 400 dagen levensduur is dat verschil meer dan een jaar. Voor karakter is anders dan mogelijk verwacht nauwelijks sprake van een verschil tussen beide groepen. Stieren met veel honderdtonners scoren slechts een half punt lager en hieruit is het vaak geroemde pittige karakter van honderdtonners niet te herleiden. Mogelijk dat de definitie van het kenmerk karakter (gedrag tijdens het melken) daarmee onvoldoende overlap heeft met het levenslustige karakter van de honderdtonner.

Eerder kwam laatrijtheid al aan bod bij de bespreking van tabel 5 en dat verschil bleek tegen te vallen. De vergelijking van fokwaarden laat hetzelfde beeld zien. Stieren met veel honderdtonners scoren maar 0,8 punt hoger voor laatrijtheid. 'Het verschil in persistentie is met 4,1 fokwaardepunt wel heel aanzienlijk. Honderdtonners houden hun productie in de lactatie duidelijk veel langer vast. Geen piek, maar lang een hoge productie', aldus Hamming. Toch is de rol van laatrijtheid niet helemaal weg te drukken, want Ite Hamming heeft in zijn inmiddels volgende analyse, die gaat over het kenmerk levensduur, aanwijzingen gevonden dat laatrijtheid meer verschil maakt bij levensduur dan bij levensproductie. |