

Honderdtonner moet minimaal 7500 kilo vet en eiwit geprodu

Tientonner gehal

Eind 2013 passeerde alweer de tweeduizendste koe in Nederland en Vlaanderen de grens van 10.000 kilogram vet en eiwit. Het was voor oud-NRS-onderzoeker Ite Hamming de aanleiding voor een analyse. Newhouse Ronald bleek de snelste tientonniers te geven. Van To-Mar Blackstar bereikten in verhouding de meeste dochters de tien ton.



Ite Hamming: 'Tientonner worden is ook erfelijk'

tekst **Florus Pellikaan** meer tabellen www.veeteelt.nl

Sinds de introductie van het predicaat tientonner in 1994 door het NRS duurde het vijftien jaar voordat er duizend koeien in Nederland en Vlaanderen deze magische grens hadden gepasseerd. Het tweede duizendtal was met een tijdspar van ruim vier jaar veel sneller gevuld en in oktober 2013 was het zover dat de teller op tweeduizend sprong.

De stap van honderdtonner naar tientonner blijkt in de praktijk nog altijd groot. Op het moment dat de tweeduizendste koe de grens van 10.000 geproduceerde kilo's

vet en eiwit overschreed, waren er in Nederland en Vlaanderen namelijk al meer dan 26.000 koeien bekrond met het predicaat voor 100.000 kilo melk.

Dit gegeven rechtvaardigt de vraag of een koe die tientonner wordt, gedurende haar leven wezenlijk anders is dan een honderdtonner. En dus ook door welke eigenschappen een koe tot deze tien ton kan komen. Het was de aanleiding voor oud-NRS-onderzoeker Ite Hamming om de database met 2000 tientonniers uitgebreid te analyseren.



ceerd hebben voor een reële kans om tientonner te worden terijker en fraaier

	aantal productiedagen	kg melk	kg vet + eiwit	% vet	% eiwit	av als vaars	av laatste insp.
honderdtonners	3304,5	100.491	7.636	4,21	3,39	82,1	82,9
tientonners	4094,1	125.940	10.034	4,51	3,49	82,6	84,2

Tabel 1 – Gemiddelde productie- en exterieurcijfers van tien- en honderdtonners

Tabel 1 geeft inzicht in de gerealiseerde productiecijfers van tien- en honderdtonners op het moment dat ze het bijbehorende predicaat behalen. Een tientonner produceert gemiddeld melk met duidelijk hogere gehalten dan een honderdtonner. Op zichzelf is dat niet heel opmerkelijk, maar de gemiddelde melkproductie per dag is dat mogelijk wel. De honderdtonners realiseren namelijk een gemiddelde dagproductie van 30,4 kilo melk, de tientonners zelfs van 30,7 kilo. 'De koeien die 10.000 kilogram vet en eiwit produceren zijn daarmee dus ook nog betere melkproducenten', geeft Ite Hamming aan.

Na het behalen van het predicaat voor honderdduizend kilo melk is het altijd spannend of de betreffende koe ook de weg naar tien ton nog kan volmaken. 'Uit de totale groep honderdtonners en de totale groep tientonners is te herleiden hoe groot de kans is

kg vet + eiwit als honderdtonner	aantal honderdtonners	aantal daadwerkelijk tientonner	percentage tientonner
9500 en meer	12	6	50
8500-9500	1.466	400	27
7500-8500	13.655	1280	9
6500-7500	10.248	311	3
5600-6500	292	3	1

Tabel 2 – De kans dat honderdtonners ook tientonner worden, gerangschikt op het aantal geproduceerde kilo's vet en eiwit als honderdtonner

naam vader	aantal tientonners	naam vader	aantal tientonners
Skalsumer Sunny Boy	286	Skalsumer Sunny Boy	172
Tops Monitor Legend	134	Tops Monitor Legend	107
F16 Rocket C	89	F16 Rocket C	69
Etazon Celsius	64	F&G Acres Felix	37
Etazon Labelle	60	Paltzer Sexation Bert	35
Eastland Cash	57	Freebrook Sexation Amos	26
Havep Marconi	54	Flemingdale A Superstar	26
Etazon Lord Lily	38	Thonyma Gambler	24

Tabel 3 – Meest voorkomende vaders tientonners

Tabel 4 – Meest voorkomende moedersvaders tientonners

dat een koe tientonner wordt aan de hand van het aantal geproduceerde kilo's vet en eiwit als honderdtonner', verklaart Ite Hamming tabel 2. Heeft een koe als honderdtonner al meer dan 8500 kilo vet en eiwit geproduceerd, dan is de kans meer dan 25 procent dat ze ook tientonner wordt. 'Voor een reële kans moet een honderdtonner toch zeker meer dan 7500 kilo vet en eiwit hebben geproduceerd als honderdtonner.'

Sunny Boy x Tops golden cross

Nog even terug naar tabel 1, want naast de productie is ook het exterieur te vergelijken. Zowel honderd- als tientonners scoren bij de vaarzeninspectie met respectievelijk 82,1 en 82,6 duidelijk boven het landelijke gemiddelde van rond de 80 punten. Daarmee lijkt er dus een relatie tussen exterieur en levensduur te zijn. Ook op oudere leeftijd is het verschil in exterieur zichtbaar. Wanneer de laatste inschrijving wordt vergeleken, scoren de honderdtonners gemiddeld 82,9 en de tientonners maar liefst 84,2 punten. Overigens zijn herkeuringen altijd vrijwillig, waardoor alleen de betere dieren ter herkeuring zullen worden aangeboden. Mogelijk is dit aandeel bij tientonners groter, ook door de predicaten voor sterkoe. Toplijstjes met meest voorkomende vaders en moeders-





vaders van tientonners zijn al veelvuldig gepubliceerd, dus dat Sunny Boy de tabellen 3 en 4 ruim aanvoert, is geen verrassing. Dat de gehele top drie bij zowel de vaders als de moedersvaders met Sunny Boy, Tops en F16 volledig identiek is, is wel opmerkelijk. Marty is met twintig dochters de roodbonte stier met de meeste tientonners.

Interessant is ook wat de meest succesvolle combinaties voor tientonners waren. Ook die heeft Ite Hamming op rij gezet (zie tabel 5). Opnieuw is de invloed van Sunny Boy bijzonder groot. De acht meest voorkomende combinaties hebben Sunny Boy als vader of als moedersvader, met als 'golden cross' Sunny Boy maal Tops.

Over wat de invloed van combinaties is, heeft Hamming meer informatie in het verschiep. Als vervolg op dit artikel gaat hij de komende periode ook de honderdtonners uitgebreid analyseren en zijn bevindingen zullen weer resulteren in een artikel in Veeteelt. 'Omdat we daarbij veel meer dochters van een bepaalde stier hebben, is mogelijk te zien of de combinatie met de ene stier veel meer honderdtonners heeft opgeleverd dan de combinatie met een andere stier.'

Vijftig veelgeefsters verhuisd

Duurzaamheid is natuurlijk niet alleen overerfbaar via de vaderlijn, maar ook koefamilies spelen in de duurzaamheidsprestatie een rol. Zo ontdekte Hamming in de database met tientonners maar liefst 33 keer een moeder en dochter met deze prestatie. Twee keer vond hij zelfs drie opeenvolgende generaties met tien ton: de Afra's van Ton Lansbergen uit Egmond aan den Hoef (zie kader) en de Evertjes van familie Sieperda uit Rutten.

Ook een moeder en twee dochters met tien ton aan gehalten kwam in de geschiedenis van bijna twintig jaar tientonners twee keer voor. Van Topsdochter Beatrix 9 van familie

vader	moedersvader	aantal tientonners
Skalsumer Sunny Boy	Tops Monitor Legend	28
Skalsumer Sunny Boy	F16 Rocket C	21
Etazon Labelle	Skalsumer Sunny Boy	18
Delta Cleitus Jabot	Skalsumer Sunny Boy	15
Etazon Celsius	Skalsumer Sunny Boy	15
Havep Marconi	Skalsumer Sunny Boy	13
F16 Rocket C	Skalsumer Sunny Boy	12
Skalsumer Sunny Boy	F&G Acres Felix	12
Tops Monitor Legend	Flemingdale A Superstar	12

Tabel 5 – Meest voorkomende combinaties tientonners

Duiven uit Onna herhaalden twee Felixdochters de prestatie van hun moeder. In de stal van Jos en Ingrid Knoef in Geesteren produceerde eerst Big Anna Jacoba 71 (v. Top Brass) tien ton vet en eiwit en later volgden haar F16- en Sunny Boydochter.

Van de tweeduizend koeien die tot eind 2013 het predicaat van 10.000 kilogram vet en eiwit hebben ontvangen, behoorden er 45 aan Vlaamse eigenaren toe. Melkveebedrijf De Brabander uit Zomergem heeft met drie tientonners de meeste predicaten in bezit. In Nederland is die eer zoals verwacht voor familie Knoef uit Geesteren met maar liefst twintig tientonners (zie tabel 6).

Uit de analyse van Hamming bleek opvallend genoeg dat van de tweeduizend tientonners vijftig dieren tussen het behalen van de predicaten honderdtonner en tientonner van eigenaar wisselden. Ze rekenden af met het gezegde dat je oude bomen niet moet verplanten en maakten op een ander bedrijf de levensproductie van 10.000 kilo vet en eiwit vol.

Niet alle tientonners doen even lang over het produceren van 10.000 kilo vet en eiwit. Zo maakte Veeteelt al eens een reportage over Pigeonwooddochter Joko die 54 dagen eerder de tien ton vet en eiwit volmaakte dan honderdduizend kilo melk gaf. De Vlaamse veel-

Ton Lansbergen: 'Karakter maakt op cruciale dagen het verschil'



In toplijstjes over levensproductie is het bedrijf van Ton Lansbergen uit Egmond aan den Hoef veelvuldig terug te vinden. Verantwoordelijk voor deze prestatie is

eigenlijk vooral de Afrafamilie, die inmiddels drie generaties tientonners en vijf generaties honderdtonners kent. 'De Afra's worden onopvallend tien, twaalf en vijftien jaar oud, het zit ze echt in de genen', vertelt Ton Lansbergen. Hij is er dan ook van overtuigd dat levensproductie vooral via de vrouwelijke kant erfelijk is. 'We hebben ook families die totaal niet bijzonder zijn in levensduur. Welke stieren je ook gebruikt, je boekt nauwelijks verbetering. En dat terwijl het management voor alle koeien hetzelfde is. We hebben geluk met deze familie op stal.'

Lansbergen heeft zich inmiddels wel een beeld gevormd van wat typisch is voor een

(potentiële) tientonner. 'Ze is laatrijp en als vaars nog niet op gewicht, maar scoort bovengemiddeld voor exterieur. In de loop van de jaren ontwikkelt ze zich in breedtematen en productiedrang tot een koe die gemakkelijk een piekproductie aankan', vertelt Lansbergen enthousiast.

Maar minstens zo belangrijk voor de prestatie is volgens de Noord-Hollandse veehouder het karakter. 'Zo'n koe is niet wild, maar staat haar mannetje en snapt hoe het systeem werkt. En op cruciale dagen, als ze niet fit is, maakt het karakter het verschil tussen in de box blijven liggen of toch nog een keertje extra naar het voerhek gaan.'

naam	aantal tientonniers
Nederland	
mts J. W. en I. M. Knoef-Hendriksen, Geesteren (Ov.)	20
vof Groot Nieuwenhuijzen, Woudenberg	6
mts T., G. en J. Haarman-v.d. Linde, Blokzijl	6
mts H., J. en E. Huinder, Adorp	6
A. A. van Velzen, Meedhuizen	6
Vlaanderen	
De Brabander Iv, Zomergem	3
B. Cocquyt, Zwevezele	2
R. Van Hoecke, Kalken	2

Tabel 6 – Eigenaren met de meeste tientonniers

geefster van Herman Ameloot uit Slijpe was de enige die dit realiseerde. Skalsumer Pietje 666 (v. Trent) van Hessel Agema uit Kollumerpomp behaalde het predicaat voor tien ton 91 dagen na het predicaat voor 100.000 kilo melk.

Grootste kans met Blackstar

Het verschil in snelheid is ook terug te zien bij de gemiddelden per stier. In tabel 7 staat het gemiddeld aantal productiedagen dat dochters van stieren nodig hadden voor 10.000 kilo vet en eiwit. In de top van de tabel van stieren met minimaal twintig honderdtonniers staan de recentere fokstieren zoals Ronald, Cash en Lord Lily. Vanwege de verbeterde productieomstandigheden is dit effect eenvoudig te verklaren. Toch is er wel degelijk verschil op stierniveau gelet op bijvoorbeeld de leeftijdsgenoten Ronald en Marconi. De dochters van koploper Ronald zijn met 3723 productiedagen gemiddeld bijna 250 dagen sneller bij de tien ton dan de dochters van Marconi.

De eerder aangehaalde lijst met meest voorkomende vaders van tientonniers zegt natuurlijk nog niets over het percentage dochters dat het predicaat in de wacht sleept. Uit tabel 8 blijkt ook daarin het verschil tussen stieren groot. 'Voor een eerlijke vergelijking heb ik afgebakende periodes voor geboorte en de eerste keer afkalven geselecteerd, zodat de dieren die in de database kwamen, ook een eerlijke kans hadden om tien ton te produceren', verklaart Hamming de jaargrenzen.

Progressie tot in vijfde lijst

Uit tabel 8 (waar alleen stieren in staan met minimaal tien tientonniers die geboren zijn tussen 1988 en 1999) blijkt To-Mar Blackstar in verhouding veruit de meeste tientonniers gegeven te hebben met 28 stuks per 10.000 dochters. Naaste belager is Labelle met 19 stuks, gevolgd door opnieuw Ronald en de Blackstarzoon Marconi en Laurel. 'Tientonner worden is dus beslist ook erfelijk.'

vader	aantal		kg melk	% vet	% eiwit	% laatste av	gem. geboortjaar
	aantal dochters	prod.dagen tot tien ton					
Newhouse Ronald	25	3.723	125.976	4,43	3,56	85,5	1998
Eastland Cash	57	3.784	123.592	4,59	3,56	83,8	1997
Etazon Lord Lily	38	3.815	126.369	4,52	3,45	85,1	1998
Delta Lava	31	3.916	121.873	4,69	3,60	84,0	1997
Etazon Celsius	64	3.917	127.958	4,39	3,49	84,3	1996
Etazon Labelle	60	3.959	125.912	4,51	3,49	82,7	1996
Delta Cleitus Jabot	33	3.967	125.731	4,48	3,53	83,9	1996
Havep Marconi	54	3.969	127.921	4,38	3,49	83,2	1997
Skalsumer Sunny Boy	286	4.003	125.172	4,54	3,51	84,4	1994
Marty	20	4.057	117.834	4,86	3,67	82,5	1995

Tabel 7 – Stieren die de snelste tientonniers geven gerangschikt op aantal benodigde productiedagen voor 10.000 kilo vet en eiwit

naam vader	aantal dochters (gekalfd 1990-2001)	aantal tientonniers (geboren 1988-1999)	aantal tientonniers per 10.000 dochters
To-Mar Blackstar	4.999	14	28,0
Etazon Labelle	31.617	60	19,0
Newhouse Ronald	14.349	22	15,3
Havep Marconi	38.412	54	14,1
Etazon Laurel	11.742	16	13,6
Tops Monitor Legend	45.631	62	13,6
Batenburg Ginstra Aldo	16.581	22	13,3
Skalsumer Sunny Boy	225.332	286	12,7
F16 Rocket C	79.144	86	10,9
Etazon Celsius	61.472	64	10,4
Zandenburger Royal	15.048	15	10,0

Tabel 8 – Het aantal tientonniers per tienduizend dochters van stieren met minimaal tien tientonniers geboren tussen 1988 en 1999

lactatie	lactatie-lengte	kg melk 305 dgn.	% vet 305 dgn.	% eiwit 305 dgn.	kg v.+e. 305 dgn.	lactatiewaarde
1e lactatie tientonner	335	7.723	4,49	3,52	616	107,9
3e lactatie tientonner	346	10.379	4,49	3,52	827	108,1
5e lactatie tientonner	363	11.112	4,48	3,47	879	108,0

Tabel 9 – Productieopbouw tientonniers

Nog even naar wat de tientonniers gedurende hun leven kenmerkt. Tabel 9 laat de gemiddelde 305 dagenlijsten zien voor de eerste, derde en vijfde lactatie. Daaruit blijkt dat tientonniers laatrijp zijn en dat de productie in ieder geval tot in de vijfde lactatie stijgt. In de vijfde lijst gaven de tientonniers gemiddeld maar liefst ruim 11.000 kilo melk met 3,47% eiwit. De lactatiewaarden van de tientonniers liggen gemiddeld, en dus ook als vaars, rond de 108. 'Ten opzichte van honderdtonniers scoren ze twee tot vijf punten hogere lactatiewaarden', vertelt Hamming. Van de tientonniers werden nipt genoeg gegevens over celgetal verzameld om daar uitspraken over te doen (zie tabel 10). Al werden er in de lactaties 1 tot en met 4 gemiddeld nog maar 47 tientonniers op celgetal onderzocht en dan vooral de jongere tientonniers. Naarmate de koeien ouder worden, loopt het celgetal op tot bijna

lactaties	gem. aantal dieren/lactatie	gem. celgetal (x 1000/ml)
1 t/m 4	47	62,3
5 t/m 8	614	192,2
9 t/m 12	801	388,7
13 t/m 16	128	721,2

Tabel 10 – Gemiddeld celgetal tientonniers

400.000 cellen per milliliter in de lactaties 9 tot en met 12 en 721.000 cellen per milliliter vanaf lactatie 13.

Bij dergelijke celgetalwaarden komt het aan op wat veehouders met veel tien- en honderdtonniers vaak zeggen: acceptatie. Met de sectorbrede doelen om te streven naar meer duurzaamheid is bijvoorbeeld dit celgetal wel een keerzijde. In de volgende analyse over honderdtonniers verkrijgt Ite Hamming mogelijk nog meer inzicht in secundaire kengetallen van veelgeefsters op oudere leeftijd. |