

Levensproductie



De Nederlandse melkkoe won in 25 jaar tijd bijna een lactatie aan levensduur

Een kwart eeuw kunnen veehouders intussen fokken op koeien die langer leven. In die 25 jaar hebben de levensduur en de levensproductie een enorme progressie geboekt, zo laten statistieken van CRV zien. ‘Misschien wel het meest opvallend is hoe gemakkelijk koeien in die tijd ouder zijn geworden’, zegt onderzoeker fokwaarden Mathijs van Pelt van CRV.

TEKST INGE VAN DRIE

Dochters van de ene stier blijven aanzienlijk langer in leven dan dochters van de andere stier. In de vorige eeuw hadden veehouders geen handvatten om in de fokkerij rekening te houden met die verschillen. Tot eind jaren negentig lag de focus van veehouders en fokkerijorganisaties vooral op het verbeteren van de productie. Met de introductie van de fokwaarde duurzaam-

heid in 1999, die in 2008 werd opgevolgd door de fokwaarde levensduur, kregen veehouders de mogelijkheid om in hun fokbeleid rekening te houden met levensduur. Ze konden kiezen voor stieren die een lange levensduur vererven. Heeft 25 jaar fokken op levensduur zich ook vertaald in betere prestaties? Mathijs van Pelt, senior onderzoeker fokwaarden bij de Animal Evaluation Unit van CRV, zette de ontwikkeling van de levensduur en de levensproductie in deze eeuw op een rij.

In 2000 lag de productieve levensduur, ofwel het aantal dagen vanaf de eerste kalving tot aan de laatste mpr, op 1108 dagen (figuur 1). Afgelopen jaar kwam die uit op 1445 dagen, een verbetering van 337 dagen. De Nederlandse melkkoe heeft dus in 25 jaar tijd bijna een lactatie gewonnen aan levensduur.

Vervangingsbeleid bepaalt levensduur

Die progressie verliep niet in een constant tempo, merkt Van Pelt op. Tot 2008 nam de productieve levensduur duidelijk toe. Van 2008 tot 2020 was deze redelijk stabiel en vanaf 2020 stijgt de levensduur weer. ‘Met name het vervangingsbeleid van de veehouder bepaalt de levensduur’, geeft Van Pelt aan. ‘Als er meer jongvee klaarstaat

Tabel 1 – Ontwikkeling van de kengetallen levensproductie en levensduur in Nederland in de periode 2000 tot en met 2024 (bron: CRV)

kenmerk	jaar		verschil	
	2000	2024	absoluut	relatief (%)
aantal keren gekalfd	3,1	3,9	0,8	26
melkdagen totaal	967	1.291	324	34
dagen levensduur	1.957	2.238	281	14
kg melk per melkdag	24,9	29,7	4,8	19
levensproductie kg vet en eiwit	1.895	3.053	1.158	61
levensproductie kg melk	24.044	38.283	14.239	59
productieve levensduur (dagen)	1.108	1.445	337	30
dagen opfok	803	763	-40	-5
kg melk per levensdag	12,3	17,1	4,8	39
kg vet en eiwit per levensdag	0,97	1,36	0,40	41

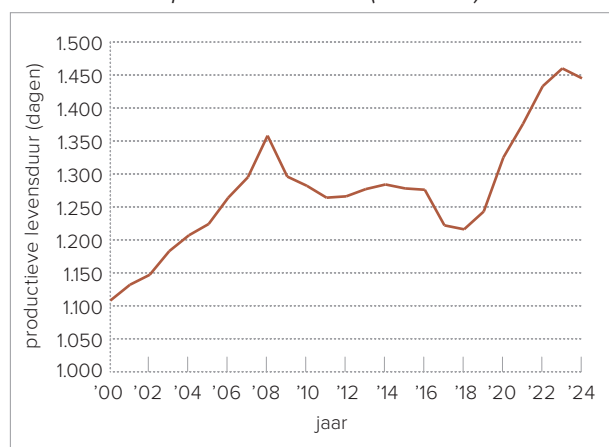
stijgt in 25 jaar 60 procent

om in te stromen dan nodig is voor vervanging, zal de levensduur van de veestapel afnemen, zeker nu er nog nauwelijks vaarzen voor export het bedrijf verlaten.’ Ook de invoering van fosfaatrechten ziet Van Pelt terug in de figuur. ‘Je ziet heel duidelijk dat die effect heeft gehad. Eerst nam de levensduur af vanwege het fosfaat-reductieplan. Daarna gingen veehouders minder jongvee aanhouden, zodat ze meer koeien konden melken. De levensduur is daardoor duidelijk gestegen.’ Ook de erfelijke aanleg is sterk verbeterd sinds 2000. Figuur 2 laat die genetische trend per geboortjaar zien voor de Nederlandse holsteins. Sinds 2011 neemt de erfelijke aanleg voor levensduur zelfs versneld toe door genoomselectie. In een kwart eeuw is die genetische aanleg voor levensduur met een goede 600 dagen toegenomen. Dat is dus meer dan de vooruitgang in daadwerkelijk gerealiseerde levensduur. ‘Er is dus nog progressie mogelijk. Genetisch gezien zouden koeien nog langer kunnen leven’, geeft Van Pelt aan. ‘Maar de veehouder bepaalt voor een groot deel zelf hoe oud een koe wordt. Niet de koe zelf. De ene veehouder heeft meer geduld dan de andere veehouder. Terwijl de ene veehouder na drie keer insemineren zal stoppen, probeert een andere veehouder het nog wat langer.’

Productie per levensdag van 12 naar 17 kilo

De productieve levensduur is zeker niet het enige kengetal waarop de Nederlandse melkveehouders winst boekten. Zo kalfden de melkkoeien in 2024 3,9 keer, terwijl dat in 2000 3,1 keer was (tabel 1). Ook de levensproductie bij afvoer verbeterde aanzienlijk. Lag deze in 2000 op net iets meer dan 24.000 kg melk, in 2024 was dat opgelopen naar 38.283 kg melk. Dat is een verbetering van bijna 60 procent. En ook de melkproductie per levensdag steeg in een kwart eeuw gestaag. In 2000 lag dat kengetal op 12,3 kg melk per levensdag. Afgelopen

Figuur 1 – Ontwikkeling van de productieve levensduur in Nederland in de periode 2000-2024 (bron: CRV)



jaar lag dat op 17,1 kg melk per levensdag. ‘Misschien wel het meest opvallend is hoe gemakkelijk koeien in die vijftientig jaar ouder zijn geworden. We zijn bijna een lactatie opgeschoten’, geeft Van Pelt aan. ‘De koeien kalven veertig dagen jonger af, ze zijn ouder geworden en de productie is gestegen. Bij elkaar zorgt dat ervoor dat de levensproductie in vijftientig jaar tijd met 60 procent is toegenomen. De efficiëntie van de koeien is verbeterd, ook in euro’s. Dat is goed nieuws, want uiteindelijk hebben melkveehouders koeien om hun boterham mee te verdienen.’

Levensduur steeds hoger op agenda

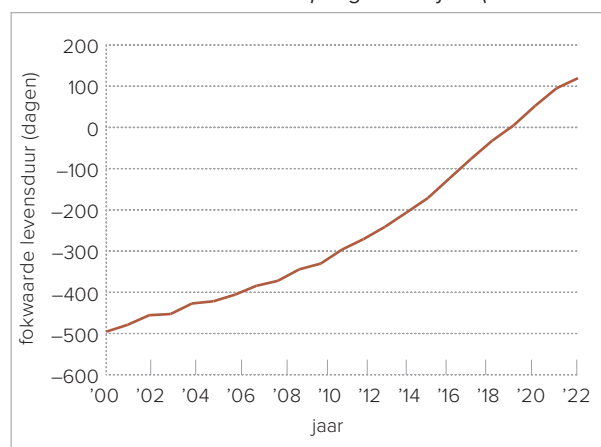
Aandacht voor levensduur bleef niet beperkt tot fokkerij-organisaties. Ook bij belangenorganisaties kwam levensduur in de loop van de jaren steeds hoger op de agenda. Zo formuleerde LTO rond 2011 een duidelijke doelstelling met betrekking tot levensduur. In 2020 zou de gemiddelde leeftijd van koeien met twee jaar gestegen moeten zijn.

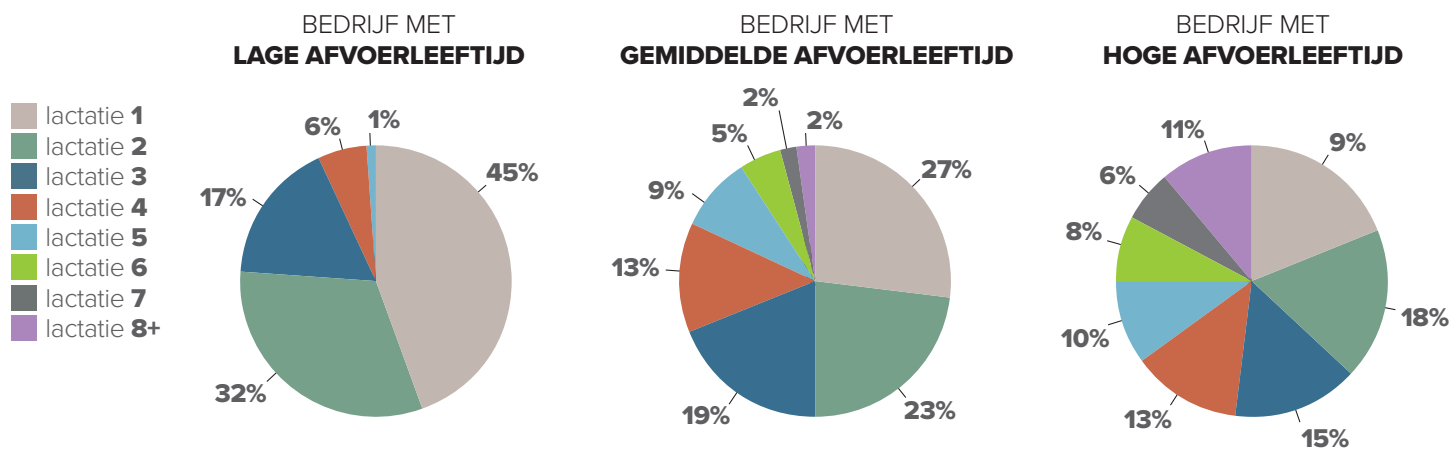
Want de waarde van een hogere levensduur staat buiten kijf. Zo levert het verlengen van de levensduur economisch voordeel op. Oudere koeien produceren bijvoorbeeld meer melk. En bij een langere levensduur hoeven melkveehouders minder jongvee op te fokken. Dat levert weer een lagere milieubelasting op. Ook is het naar de samenleving toe goed om te laten zien dat de sector zuinig is op koeien.

De verbetering van levensduur is dus zeker niet alleen op het conto van fokkerij te schrijven. Ook de verbetering van het management heeft een rol gespeeld. ‘Er is veel meer aandacht voor gezondheid gekomen. En gezonde koeien kunnen gemakkelijker oud worden’, geeft Van Pelt aan. Ook in jongveeopfok en het management in de droogstand zijn er stappen gemaakt.

Al moet het effect van de betere genetische aanleg niet

Figuur 2 – Ontwikkeling van de genetische aanleg voor levensduur van Nederlandse zwartbonten per geboortjaar (2019 is basis)





Figuur 3 – Opbouw van de veestapel per lactatie bij een bedrijf met een lage, een gemiddelde en een hoge afvoerleeftijd

onderschat worden, vindt Van Pelt. ‘Als het met de genetica niet goed zit, wordt het lastig om vijf lactaties te halen. Bij stieren met een hoge levensduur gaat dat gemakkelijker.’

Bij hoge afvoerleeftijd weinig vaarzen

De leeftijdsopbouw van de veestapel is bij bedrijven met een hoge afvoerleeftijd anders dan bij bedrijven met een lage afvoerleeftijd. Van Pelt bracht die opbouw in kaart (figuur 3 en 4). Hij vergeleek de leeftijdsopbouw van veestapels die na gemiddeld twee, drieënhalve of vijf lactaties worden afgevoerd. Hij ging er daarbij vanuit dat de koeien op een leeftijd van twee jaar afkalften en ze elk jaar opnieuw kalften. ‘Je ziet dat het aandeel vaarzen bij de veestapel met de lage afvoerleeftijd bijna even hoog is als het aandeel dieren dat twee keer of vaker heeft gekalft’, geeft Van Pelt aan. ‘Bij het voorbeeld met de oudste veestapel zie je juist dat er bij elkaar opgeteld evenveel dieren in de eerste, tweede en derde lactatie zijn als in lactatie vier en hoger.’

Met de taartdiagrammen wil Van Pelt inzicht geven in hoe een veestapel eruit ziet bij een verschillende afvoerleeftijd. ‘Een hogere leeftijd realiseren lukt alleen als het aandeel vaarzen laag is. Als je veel problemen hebt bij vaarzen, is het lastiger om oude koeien te krijgen.’ Van Pelt bracht ook in kaart hoe de verdeling over de lactaties is van afgevoerde dieren bij bedrijven met een lage, gemiddelde en hoge afvoerleeftijd (figuur 4). Zo is te zien dat bij bedrijven met een lage afvoerleeftijd meer dan de helft van de afgevoerde dieren uit vaarzen en

tweedekalfsdieren bestaat. Bij bedrijven met een hoge afvoerleeftijd is juist minder dan de helft van de afgevoerde dieren vierdekalfs of jonger. En voor die categorie geldt ook dat bijna een kwart (24 procent) van de afgevoerde dieren minstens acht lactaties heeft gemaakt.

Bijna een jaar verschil in levensduur

Van Pelt keek ook naar het verband tussen de fokwaarde levensduur en de daadwerkelijk gerealiseerde levensduur. Hij verdeelde de in 2012 geboren zwartbontstieren in vier klassen op basis van hun fokwaarde levensduur (figuur 5). De dochters van de stieren met een fokwaarde levensduur tussen –250 en 0 dagen hadden 1266 productieve dagen na hun eerste afkalving. Ze werden daarmee gemiddeld 112 dagen ouder dan de dochters van stieren met de laagste fokwaarde voor levensduur. Maar in vergelijking met de dochters van de hoogst scorende stieren voor levensduur blijven ze flink achter. Die realiseerden een levensduur van gemiddeld 1484 dagen, waarmee ze ruim 200 dagen ouder werden dan de dochters van de stieren met een fokwaarde levensduur tussen –250 en 0 dagen. Het verschil tussen de dochters van de beste en de minst scorende stieren voor levensduur is zelfs 330 dagen, ofwel bijna een jaar. ‘We zien dus in de praktijk dat de gerealiseerde levensduur van dochters heel goed overeenkomt met de fokwaarde van hun vader.’ Ook voor individuele stieren komt de fokwaarde levensduur goed overeen met de gerealiseerde levensduur. Dat maakt Van Pelt duidelijk met een voorbeeld van de stieren Delta G-Force en Batenburg G. Stellando rf. G-Force

In Vlaanderen stijgt levensproductie wel, levensduur niet

Ook in Vlaanderen is de levensproductie gestegen. Sinds 2006 nam de levensproductie met 6000 kg melk toe tot ruim 31.000 kg melk (tabel 2). Per levensdag produceerden de Vlaamse koeien in 2024 16,3 kg melk, bijna 4 kg meer dan in 2006.

De productieve levensduur in Vlaanderen vertoont door de jaren heen meer schommelingen, maar is sinds 2019 weer aan het stijgen. Afgelopen jaar kwam de productieve

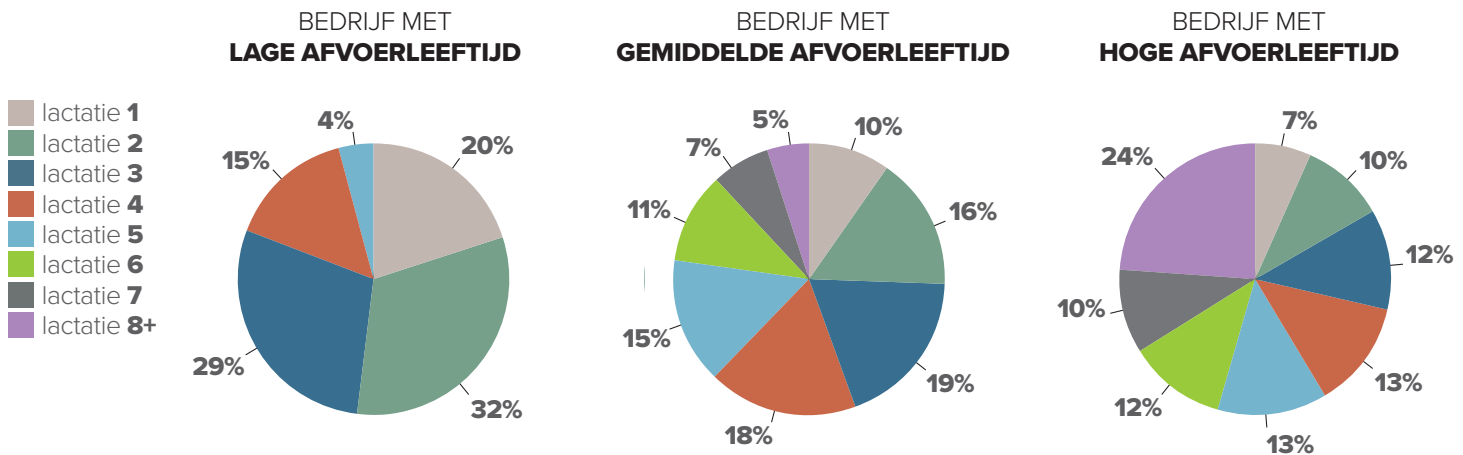
levensduur uit op 1126 dagen, bijna twee maanden langer dan in 2019.

Het verschil tussen Nederland en Vlaanderen in levensduur kan onder meer te maken hebben met de snelle uitbreiding van de Vlaamse veestapels, legt Mathijs van Pelt van CRV uit. ‘In Vlaanderen zijn de veestapels gegroeid van gemiddeld 67 koeien in 2014 tot gemiddeld 112 in 2024. Als bedrijven groeien uit eigen aanwas, wordt de

veestapel jonger en daalt de gemiddelde afvoerleeftijd.’

Tabel 2 – Ontwikkeling van de levensproductie en levensduur in Vlaanderen (bron: CRV)

kengetal	2006	2024
levensproductie (kg melk)	25.348	31.323
productieve levensduur (dgn.)	1.157	1.126
kg melk per levensdag	12,4	16,3



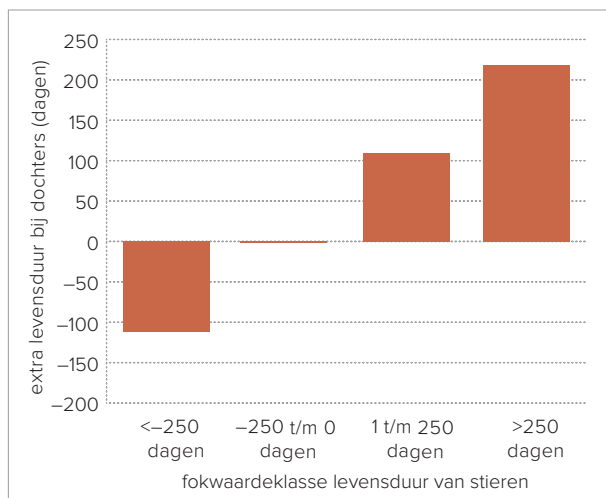
Figuur 4 – Verdeling van de afgevoerde koeien per lactatie bij een bedrijf met een lage, een gemiddelde en een hoge afvoerleeftijd

scoort 71 dagen voor fokwaarde levensduur, Stellando –162. Dat is een verschil van 233 dagen. ‘Omdat een koe de helft van haar genetische bagage meekrijgt van haar vader, verwacht je een verschil in levensduur van 116,5 dagen tussen de dochters’, legt Van Pelt uit. Dat klopt mooi met wat in de praktijk zichtbaar is. De G-Forcedochters realiseerden een gemiddelde levensduur van 1452 dagen. De dochters van Stellando kwamen op 1342 dagen uit. Dat is een verschil van 110 dagen.

‘Koeien kunnen zeker vijf lactaties mee’

In de aanhoudingspercentages komen die verschillen niet meteen tot uiting. ‘De eerste drie jaar van hun productieve leven is er nauwelijks verschil tussen de aanhoudingspercentages van de dochters van G-Force en Stellando. Tot en met het tweede productiejaar lijkt Stellando voor levensduur zelfs de betere’, geeft Van Pelt aan. ‘Maar na drie jaar is de gemiddelde overleving van de dochters van G-Force hoger. Dat geeft wel aan dat het afgaan op ruwe, niet-gecorrigeerde gemiddelden riskant is en veehouders beter kunnen uitgaan van de fokwaarde levensduur. Met aanhoudingspercentages kijk je vooral terug, maar kun je geen voorspelling voor de toekomst maken. De daadwerkelijke verschillen in le-

Figuur 5 – Gemiddelde extra levensduur bij dochters in relatie tot de fokwaardeklasse levensduur van hun vader (basis zijn stieren met fokwaarde van –250 tot 0 dagen levensduur, bron: CRV)



Aantal honderdtonners per jaar bijna verachtvoudigd

De ontwikkeling in levensproductie in de afgelopen 25 jaar is ook goed af te lezen aan het aantal koeien dat tot honderdtonner promoveerde. Zo passeerden tussen 1 september 2023 en 1 september 2024 ruim 5100 koeien de grens van 100.000 kg melk. Dat

zijn er meer dan veertien per dag. Ter vergelijking: in het boekjaar 1999-2000 registreerde CRV 663 honderdtonners, nog net geen twee per dag. Daarmee is het aantal koeien dat jaarlijks de 100.000 kg melk aantikt in 25 jaar tijd bijna verachtvoudigd.

vensduur worden pas goed zichtbaar als de koeien minstens drie jaar in productie konden zijn.’

Hoe de levensproductie en de levensduur zich de komende jaren ontwikkelen? Van Pelt waagt zich niet aan een voorspelling, al ziet hij wel dat de kengetallen de afgelopen twee jaar afvlakken. ‘Dat zal ook een effect van blauwtong zijn. Daardoor hebben veehouders noodgedwongen meer koeien dan anders afgevoerd’, constateert Van Pelt. ‘In het algemeen kun je zeggen dat de levensduur en de levensproductie erg afhangen van het management van veehouders en van de politiek. Aan de koeien zal het niet liggen. Die kunnen zeker vijf lactaties mee.’

Samenvatting

- In 25 jaar tijd is de productieve levensduur van Nederlandse koeien met 337 dagen toegenomen. De genetische aanleg voor levensduur is in diezelfde periode met bijna 600 dagen toegenomen.
- De levensproductie is in de periode 2000 tot en met 2024 gestegen van iets meer dan 24.000 kg melk naar ruim 38.000 kg, een verbetering van bijna 60 procent.
- De melkproductie per levensdag steeg in 25 jaar van 12,3 kg melk per levensdag naar 17,1 kg.
- Bij bedrijven met een hoge afvoerleeftijd is minder dan de helft van de afgevoerde dieren vierdekalfs of jonger.