

Persistentie en diergezondheid

Persistentie kan worden omschreven als het vermogen van melkkoeien om na de piekproductie de melkproductie te handhaven. Het sturen op een hoge mate van persistentie binnen een melkveekoppel zou goed kunnen passen binnen de visie om meer duurzaam rundvee met een langere productieve levensduur te krijgen. Maar welk effect heeft persistentie eigenlijk op de gezondheid van een dier? GD onderzoekt het verband tussen de mate van persistentie en diergezondheid. Daarbij kwamen enkele opvallende verschillen aan het licht.

Een persistente koe heeft meestal een lagere piekproductie met een meer gelijkmatige productiecurve (figuur 1). Vaarzen hebben doorgaans een vlakkere curve dan koeien, vermoedelijk door het nog in ontwikkeling zijn van de melkklieren. Tijdens een verdiepingsonderzoek van GD, uitgevoerd in het kader van de diergezondheidsmonitoring, werd gekeken in welke mate persistentie geassocieerd is met diergezondheidskengetallen.

Groeperen naar persistentie

Aan de hand van anoniem beschikbare MPR-metingen van melkveebedrijven, over de periode 2014 tot en met 2016, werd de persistentie op bedrijfsniveau berekend. Vaarzen zijn hierbij niet meegenomen, om te voorkomen dat bedrijven met veel jonge dieren ten onrechte als hoog-persistent werden geclassificeerd. De bedrijven zijn verdeeld in groepen met een verschillende mate van persistentie (tabel 1).

Melkveebedrijven met de hoogste persistentie hadden gemiddeld wat minder melkkoeien, hadden een wat lager dan gemiddeld vervangingspercentage, een bovengemiddelde tussenkalftijd en een netto opbrengst die iets hoger lag dan gemiddeld. De bedrijven met de 10 procent laagste persistentiescore hadden een gemiddelde bedrijfsgrootte, een veestapel die iets ouder was dan op het gemiddelde melkveebedrijf en de gemiddelde tussenkalftijd was enkele dagen korter dan het Nederlands gemiddelde. Een lagere

netto opbrengst leek een combinatie van een lagere piekproductie aan het begin van de lactatie en het niet op peil kunnen houden van de melkproductie gedurende de verdere lactatie.

Verskil in diergezondheidskenmerken

Vervolgens is gekeken of er verschillen waren tussen de groepen op het gebied van diergezondheidskenmerken, waaronder uiergezondheid, vruchtbaarheid en stofwisseling (negatieve energiebalans). Bedrijven met de hoogste persistentie bleken een bovengemiddelde verwachte tussenkalftijd en afkalfleeftijd van vaarzen te hebben, terwijl het aantal inseminaties per geïnsemineerde koe niet bovengemiddeld was. Dit past binnen het beeld dat er bij een persistente koppel langer gewacht wordt met insemineren, omdat de verwachting is dat de melkproductie lang op peil zal blijven.

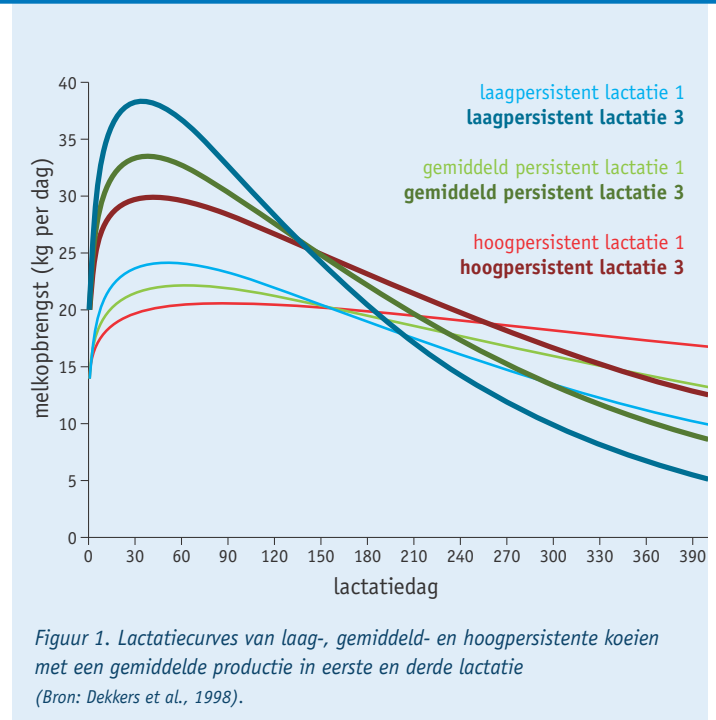


Data-analyse op geanonimiseerde data is een onderdeel van de diergezondheidsmonitoring en gericht op het in beeld brengen van trends en ontwikkelingen van algemene gezondheidskenmerken en aandoeningen. GD gebruikt hiervoor gegevens uit labonderzoek en werkt nauw samen met externe dataleveranciers. Zij leveren gegevens aan over onder andere melkproductie, melkkwaliteit, vruchtbaarheid, antibioticagebruik, aan- en afvoer en sterfte. Naast analyses van vaste containerbegrippen zoals 'duurzaamheid', 'uiergezondheid' en 'bedrijfsgezondheid' vindt twee keer per jaar een verdiepingsonderzoek plaats.

Wat opviel was dat de hoogst-persistente bedrijven bovengemiddeld vaak runderen met negatieve energiebalansproblemen hadden. Bedrijven met de 10 procent laagste persistentie presteerden minder dan gemiddeld op de uiergezondheidskengetallen, maar bedrijven met de 10 procent hoogste persistentie hadden een bovengemiddelde kans op nieuwe uierinfecties bij koeien na afkalven. Deze opstartproblemen houden mogelijk verband met een (te) hoge melkproductie op moment van droogzetten of met een lage inzet van droogzetters. Het antibioticagebruik, waaronder de droogzetters, lag namelijk over het algemeen lager dan gemiddeld op de bedrijven met de 10 procent hoogste persistentie.

Sturen op persistentie

Op laag-persistente bedrijven waren de diergezondheidskengetallen over het algemeen minder gunstig dan op bedrijven met een hoge persistentie. Maar, met de beschikbare, geanonimiseerde gegevens kon niet bepaald worden of dit puur gerelateerd was aan



de mate van persistentie van de koppel of dat het ook samenhang met het management van de veehouders.

Conclusie

Bedrijven met een hoge mate van persistentie presteerden beter op bepaalde diergezondheidskenmerken, zoals antibioticagebruik, dan een gemiddeld bedrijf. Op andere gebieden, zoals stofwisseling en uiergezondheid, waren de prestaties niet eenduidig beter. De verwachting is dan ook dat het sturen op persistentie binnen een koppel melkvee een brede aanpak behoeft, met een focus op fokkerij, huisvesting, voeding en melkproductie.

Categorie	Aantal bedrijven*	Aantal runderen >2 jr	Totaal aantal runderen	Leeftijd van de veestapel in maanden	Vervangingspercentage (% per jaar)	Melkproductie (netto opbrengst in €)	Gemiddelde tussenkalftijd	Percentage koeien dat in het derde kwartaal afkalft	Bedrijven met AMS (%)	Gemiddelde persistentie (%)
10% laagste persistentie	348	96	159	40,2	25,5	1863	413	27,9	35,0	88,6
40% lagere persistentie	3.895	112	189	38,6	24,7	2249	411	30,0	29,1	90,6
40% hogere persistentie	4.275	108	184	38,0	24,9	2330	417	30,8	18,4	92,1
10% hoogste persistentie	439	89	151	38,5	24,6	2265	427	32,5	4,89	93,6
Nederlands gemiddelde	17.142	101	169	38,8	25,1	2216	416	30,1	21,9	91,4 [#]

Tabel 1. Aantal melkveebedrijven per categorie, met gemiddelde bedrijfsgrootte, productie (netto opbrengst), leeftijd van de veestapel, vervangingspercentage, gemiddelde tussenkalftijd, percentage koeien dat in het derde kwartaal afkalft, percentage bedrijven met een automatisch melksysteem en gemiddelde persistentie per categorie melkveebedrijven over de periode 1 januari 2014 tot en met 31 december 2016. *Gemiddeld aantal melkveebedrijven per kwartaal (periode 1 januari 2014 – 31 december 2016.) [#]Gemiddelde van alle melkveebedrijven in de dataset waarvoor een gemiddelde persistentie berekend kon worden.