

# Aan melk is steeds meer af te lezen

**In de melk en de pens van koeien wordt gezocht naar aanwijzingen die moeten leiden naar dieren met een grotere natuurlijke weerstand en minder methaanuitstoot.**

‘We zoeken om te beginnen naar zaken die je in koeienmelk kunt meten en een voorspellende waarde hebben voor de gezondheid van het dier’, vertelt Johan van Arendonk, hoogleraar fokkerij en genetica aan Wageningen University, onderdeel van Wageningen UR. ‘Niet om zieke dieren op te sporen, maar om informatie te verzamelen over de natuurlijke weerstand van een koe.’ Een weerbare koe heeft weinig gezondheidsproblemen en een goede vruchtbaarheid, waardoor hij langer leeft.

Een Wageningse promovendus toonde vorig jaar al aan dat je natuurlijke antilichamen in melk kunt meten, dat koeien op dat punt variëren, en dat deze variatie deels genetisch bepaald is. In samenwerking met GD en rundveeverbeteraar CRV bekijken Wageningse onderzoekers nu melkmonsters van koeien op dertig bedrijven, in de hoop biomerkers voor weerbaarheid te vinden. ‘Zulke biomerkers kunnen de veehouder helpen in zijn bedrijfsvoering en fokkers bij het selecteren van weerbaarder

koeien’, aldus Van Arendonk. Het uiteindelijke doel is het vinden van parameters die in melk zijn te meten en een voorspellende waarde hebben voor de weerbaarheid.

Van Arendonk gaat verder met collega’s van microbiologie, diervoeding en zuivel onderzoek doen naar methaanemissies bij melkvee. Onlangs werd hiervoor een project goed gekeurd met een totaalomvang van 4,6 miljoen euro. Naast het ministerie van EL&I en de primaire landbouwsector draagt ook de voedingsmiddelenindustrie, verenigd in de FNLI, bij aan het onderzoek. ‘De methaanuitstoot van melkvee moet sneller omlaag. Met dit programma verwachten wij daar aan bij te dragen.’ Methaan wordt in de pens gevormd. Voor een beter begrip van methaanuitstoot wordt de samenstelling van de microbiotica in de pens nader onderzocht. Ook wordt gekeken naar het samenspel tussen voer, genetica van de koe en de pens.

In het programma worden verder twee alternatieven onderzocht voor de dure metingen van methaanuitstoot in klimaatrespiratiekamers. ‘We hebben aanwijzingen dat de vetzuursamenstelling van melk een voorspellende waarde heeft voor de methaanuitstoot. Dat gaan we nu nader onderzoeken. Daarnaast bekijken we de mogelijkheden van ademgasanalyse.’



*De vetzuursamenstelling van melk verraadt de methaanuitstoot van de koe.*

Een goedkopere meting biedt de boer een handvat om met bijvoorbeeld rantsoensamenstelling te sturen op lagere methaanuitstoot. Ook fokkers kunnen de kennis gaan toepassen.

Contact:

johan.vanarendonk@wur.nl  
0317 - 48 33 78