

Lekker in het vel

Weerstand van koeien af te lezen aan uiterlijk

Als we koeien gezond willen houden, is een goed niveau van weerstand vereist. Een koe die ziek is, kan er zelf weer bovenop komen.

Weerstand is niet in één getal te vatten. Onderzoek leverde wel aanwijzingen op voor de bruikbaarheid van parameters.

Niet voor niets wordt gezegd dat je goed in je vel zit als het goed met je gaat. Voor een koe geldt dat ook. In een oriënterend onderzoek op zes biologische bedrijven is daarom gekeken naar kleur, glans, huidbeschadigingen, alertheid, lichaamsconditie, kreupelheid en gezondheidsafwijkingen; allemaal waarnemingen aan het dier zelf.

Daarnaast is bloed onderzocht op witte bloedcellen en de onderverdeling daarvan en op koperacetaat, recorcine en euglobulinen. Haarmonsters zijn met de biotensor geanalyseerd en de koeien zijn energetisch beoordeeld op bovis (maat voor de kwaliteit van de energie) en dor (verstoring van energie).

De productie varieerde van 5600 kg meetmelk op een bedrijf met jerseys tot 7600 kg op een bedrijf met brownswisskruisingen. Het percentage hoogcelgetalkoeien varieerde van 12 tot 45, het percentage kreupele koeien van 2 tot 30. De koeien liepen tijdens het onderzoek in de weide. Op drie bedrijven liepen de kalveren lan-

gere tijd bij de koe en op vier bedrijven werd geen of zeer beperkt antibiotica gebruikt. De koeien zijn ingedeeld in gezond en ziek en in drie conditiegroepen (zie tabel 1). Door grote verschillen tussen koeien in de groepen en weinig koeien per groep lijken de resultaten verschillend, maar zijn dat statistisch gezien niet.

Gezonde koeien glanzen

Zieke en/of magere koeien hebben een minder glanzende vacht dan andere koeien. Magere koeien hebben ook minder kleur. De alertheid was niet verschillend voor zieke en gezonde koeien. De spreiding binnen de groepen, ook wat betreft ziekte, was zo groot dat geen echt verschil kon worden aangetoond in productietekenen. Bij de conditiegroepen is dat wel het geval: magere koeien produceren meer melk, hebben een lager vet- en eiwitgehalte en hebben een lager celgetal dan dikke koeien. Behalve het percentage vet in de melk worden alle kenmerken sterk door de koe bepaald.

Tabel 1 – Gemiddelde waarden bij gezonde/zieke en bij magere/normale/vette koeien en de streefwaarde (* is significant verschil tussen groepen)

parameter	gezondheid		lichaamsconditie			streefwaarde
	gezond	ziek	mager	normaal	vet	
energetisch						
bovis	8166	8113	8067	8149	8201	8500
dor	0,57	0,85	0,80	0,71	0,61	0
regulier bloedonderzoek						
lymfocyten	46,2	40,7*	41,7	45,9*	42,6	40-70
eosinefiële	9,5	12,9	10,5	11,9	11,2	< 10
alternatief bloedonderzoek (HIPP)						
koperacetaat	14,4	16,2*	15,0	15,4	15,5	0-17
recorcine	34,3	47,7	41,0	32,1*	49,8	0-20
alfa-euglobulinen	76,0	92,3*	85,3	82,2	85,0	40-100

Vragen?



Gidi Smolders



Marleen Plomp



Jan Paul
Wagenaar

Voor vragen over dit artikel kunt u aanstaande maandag tussen 12.00 en 13.00 uur telefonisch contact opnemen met de auteur(s) door te bellen naar: 0320-238238

De energetische waarden (zoals bovis) van de koeien worden niet beïnvloed door ziekte en niet door de conditie. De spreiding in dor binnen de groepen is zo groot dat er geen echte verschillen tussen de groepen vastgesteld kunnen worden. Zelfs bij ernstig zieke dieren werden geen afwijkende energetische waarden gemeten. Mogelijk houden dieren hun energie ook in het geval van ziekte op peil.

Bloedonderzoek

De verschillen in bloedwaarden tussen groepen worden vooral door de koe verklaard en minder door het bedrijf. Het aandeel lymfocyten is lager bij zieke en magere koeien. De eosinefiële cellen zijn niet verschillend, maar zijn bijna altijd hoger dan de streefwaarde; dat zou duiden op een wormbesmetting.

De gemiddelden van recorcine liggen voor alle groepen ver boven de (humane) streefwaarde. Dat zou duiden op leverbelasting. Gezonde koeien en/of koeien met een normale conditie scoren voor een groot deel van de alternatieve bloedbepalingen lager dan zieke en/of magere en dikke koeien.

Ing. A. A. Smolders, onderzoeker ASG

Ing. M. Plomp, onderzoeker ASG

Ir. J. P. Wagenaar, onderzoeker LBI Driebergen