

# Kosten longontsteking en diarree jongvee sterk verschillend per bedrijf

*B. Boswerger (student LUW vakgroep Agr-arische Bedrijfseconomie),  
A.J. Schepers (sectie management en diergezondheid),  
Prof.Dr.Ir. A.A. Dijkhuizen (LU)*

**Zowel diarree als longontsteking bij kalveren zijn bedrijfsspecifieke ziekten (komt op het ene bedrijf veel voor en op een ander bedrijf bijna niet). Bedrijfseconomische schade van diarree bestaat uit behandelingskosten, een verhoogd sterfterisico en een verlengde opfok. De schade door diarree is op een gemiddeld bedrijf ongeveer f 100,- per ziek dier (f 16,- per gemiddeld aanwezig kalf). Longontsteking volgt vaak op een geval van diarree. De extra bedrijfseconomische schade bestaat slechts uit de behandelingskosten en bedragen f 22,- per geval (minder dan f 5,- per aanwezig kalf). Preventieve maatregelen ter voorkoming van diarree zullen waarschijnlijk in veel gevallen ook de problemen met longontsteking bij kalveren verminderen.**

Gezondheidsstoornissen geven een lagere produktiviteit en een hogere kostprijs van de voortgebrachte produkten. In het verleden is daarom al veel onderzoek verricht naar de economische betekenis van gezondheidsstoornissen bij melkvee. Hierbij ging het echter vaak om de ziekten die optreden tijdens de lactatie, wanneer de dieren dus reeds in productie zijn. Ziekten die optreden tijdens de opfok brengen mogelijk zowel kosten met zich mee tijdens de opfok (behandeling, verminderde groei en vruchtbaarheid) als mogelijk ook tijdens het verdere produktieve leven van het dier (verminderde produktiviteit). Met de gegevens van Waiboerhoeve en ROC's is de schade van een aantal opfokziekten bestudeerd. In totaal zijn 916 dieren gebruikt bij de analyses. Van deze dieren zijn de groei, de vruchtbaarheid en de ziekten tijdens de opfok samen met de melkproductie in de eerste lactatie

geanalyseerd.

In dit onderzoek zijn alleen de economische gevolgen van de twee meest voorkomende opfokziekten, longontsteking (21%) en diarree (16%), meegenomen. Overige vrij veel voorkomende aandoeningen waren pinkengriep (14%), beenproblemen (1%), navelontsteking (8%) en maagdarmwormen (4%).

## Diarree geeft hogere opfokkosten en sterfte

Diarree trad meestal op tijdens de eerste vier weken. De gemiddelde behandelingstijd was 3,5 dagen waarbij de dieren met veel verschillende middelen behandeld werden, meestal echter met een electrolytenmix. Diarree kan gezien worden als een echt bedrijfsprobleem. Het ene bedrijf heeft er erg veel last van terwijl het op een ander bedrijf bijna niet voorkomt. Het verschil in voorkomen tussen de bedrijven was maar liefst 38%. Kalve-

**Tabel 1** Groei per dag (g) bij verschillende leeftijden (dagen)

Leeftijd	Ziekte			
	Diarree		Longontsteking	
	wel	niet	wel	niet
0 - 120	654	703	657	706
120 - 365	822	841	825	841
365 - 460	691	711	685	714
460 - 730	511	515	533	511
0 - 730	673	684	682	683
Leeftijd bij afkalven (dagen)	780	761	765	764

ren met diarree hadden een verhoogde stofftekans. Slechts 1,5 % van de kalveren zonder diarree stierf vanaf 24 uur na de geboorte tot afkalven. Van de kalveren met diarree stierf 10,8% in deze periode. Diarree is dus een belangrijke doodsoorzaak bij jonge kalveren. Ook bleken de dieren met diarree vooral in het eerste levensjaar duidelijk minder te groeien (zie tabel 1). In de eerste 120 dagen was de groei zelfs ruim 7% minder (50 gr/dag). In het tweede levensjaar groeiden beide groepen even hard. Uiteindelijk bleef er op een leeftijd van twee jaar geen wezenlijk groeiverschil over. Wel kalfden de dieren die diarree gehad hadden 19 dagen later af. Mogelijk door een achtergebleven groei in het eerste levensjaar wordt het insemineren van de pinken enige tijd uitgesteld. Er was geen statisch betrouwbaar effect van diarree op het gemiddeld aantal inseminaties en het percentage gуст gebleven dieren. Ook de melkproductie in de eerste lactatie was niet verschillend tussen de twee groepen. Het negatieve economische effect van diarree bestaat dus uit de kosten van de behandeling, een verhoogd stoffterisico en een verlengde opfok.

### Longontsteking geen effect op produktie

Evenals bij diarree is ook het optreden van longontsteking bij jongvee een echt bedrijfsprobleem. Het verschil tussen het bedrijf met het hoogste en laagste voorkomen was 43%. De aandoening trad gemiddeld na 77 dagen op (onder- en bovengrens respectievelijk 5 en 522 dagen, met het merendeel in de eerste maanden). De behandeling duurde gemiddeld bijna 5 dagen. Ook hier werd voor de behandeling een groot aantal verschillende geneesmiddelen gebruikt, veelal echter antibiotica. Van de dieren met longontsteking stierf 9,5% tijdens de opfok. Omdat ernstige longontsteking vaak vooraf gegaan werd door

**Tabel 2** Kosten per ziektegeval (fl. per geval)

Oorzaak	Ziekte	
	Diarree	Longontsteking
Extra uitval	30,70	
Langere opfok	55,04	
Behandelingskosten	+ 21,47	22,50
Subtotaal	107,21	22,50
Minder voeropname	-/- 7,16	
Totaal (per geval)	100,50	22,50
Per aanwezig dier	16,51	4,68

diarree is deze verhoogde sterftekans niet direct toe te schrijven aan het optreden van longontsteking. Na correctie voor de kans op stoffte door diarree bleek longontsteking geen wezenlijk verhoogde stofftekans te geven.

Dieren die longontsteking hadden (gehad) (zie tabel 1) groeiden in het eerste levensjaar duidelijk minder dan dieren zonder longontsteking. Deze groeiachterstand werd echter gecompenseerd in het tweede levensjaar. Hier groeiden de dieren met longontsteking harder dan dieren zonder longontsteking. De gemiddelde groei tijdens de gehele opfok was daardoor gelijk voor beide groepen. Deze verbeterde groei in het tweede levensjaar zou veroorzaakt kunnen worden door een vorm van compensatoire groei of door sturing van de groei door de veehouder. Zowel de afkalfleeftijd, de vruchtbaarheidskengetallen (aantal inseminaties en percentage gуст gebleven dieren), en de melk-, vet-, en eiwitproductie waren niet verschillend tussen de dieren die wel of geen longontsteking gehad hadden.

Het negatieve effect van longontsteking bestaat dus alleen uit de behandelingskosten.

### Diarree grotere kostenpost dan longontsteking

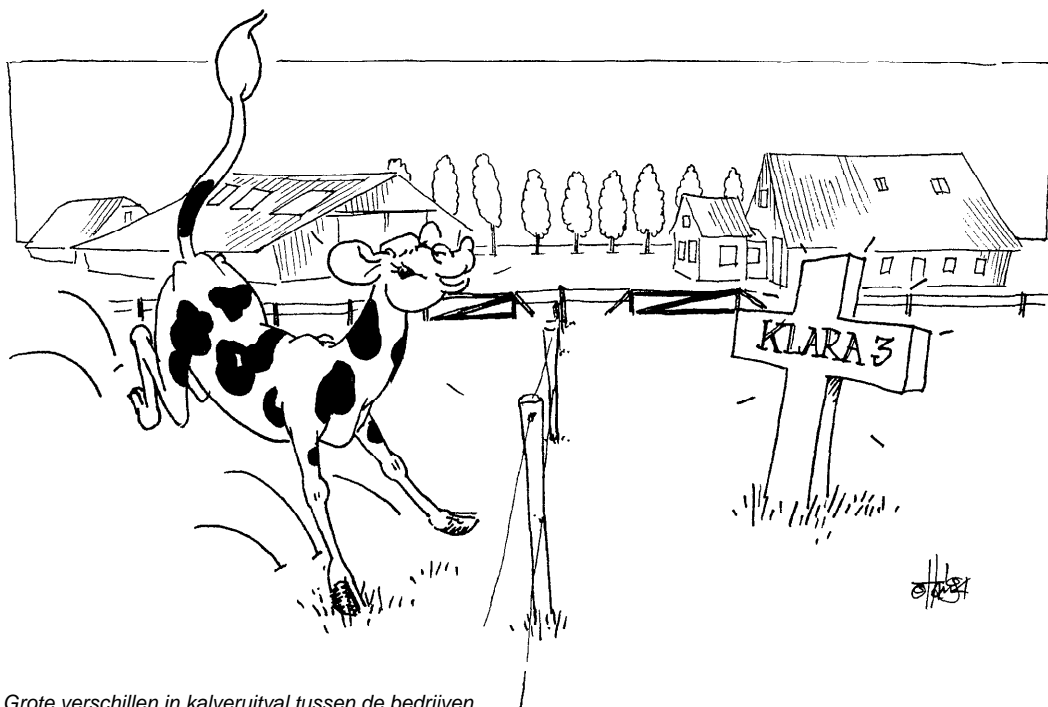
Met deze technische gegevens is getracht de schade door een extra geval van diarree en longontsteking in geld uit te drukken. Bij de schade bepaling is rekening gehouden met zowel de extra opbrengsten als de verminderde kosten bij het achterwege blijven van de aandoening (tabel 2). De bedrijfseconomische kosten per geval van diarree bedragen f 100,-. Deze kosten zijn uit te splitsen in behandelingskosten en extra voer-, arbeids- en huisvestingskosten. De verlenging van de opfok zorgt voor meer dan de helft van de kosten (f 55,-). De post minder voeropname geeft het bespaarde bedrag aan kunstmelkkosten aan. Omdat kalveren met diarree een verhoogde stofftekans hebben tijdens de opfokperiode hoeft voor de gestorven dieren geen kunstmelk aangekocht te worden. De kosten van diarree bedragen per gemiddeld aanwezig dier, bij een incidentie van 16% f 16,51 (zie tabel 2). Omdat de technische resultaten voor de dieren met en zonder longontsteking gelijk waren bestaat de schade bij een geval van longontsteking alleen uit de behandelingskosten. Deze zijn geschat op f 22,50 per geval, hetgeen, bij een incidentie van 21%, neer komt op minder dan f 5,- per gemiddeld aanwezig dier (tabel 2).

### Grote verschillen tussen bedrijven

Uit de technische gegevens blijkt dat vooral het beheersen van de diarree bij de kalveren zeer belangrijk is. Dieren met diarree hebben een grotere kans op longontsteking, een verhoogde sterftkans en een verlengde opfok, waarschijnlijk door een geringere begingroei.

Doordat zowel diarree als longontsteking erg bedrijfsspecifieke aandoeningen zijn (het ene bedrijf heeft er veel last van, terwijl het op het andere bedrijf bijna niet voorkomt), is ook een gemiddeld

bedrijf vergeleken met het bedrijf met de meeste problemen. De verschillen in stefttepercentage, drachtigheidspercentage, aantal inseminaties per drachtigheid, lengte van de opfok en melkproductie in de eerste lactatie blijken een saldoverschil van f 83,- per gemiddeld aanwezig kalf te veroorzaken, wanneer de kosten voor voer, arbeid, huisvesting en strooisel worden gerekend. Hieruit blijkt dat aandoeningen waarvan op een 'gemiddeld' bedrijf de schade meevalt, op probleembedrijven tot aanzienlijke schadeposten kunnen leiden.



*Grote verschillen in kalveruitval tussen de bedrijven.*