

Niet alle gevallen van witvuilen worden in de praktijk ontdekt. Subklinisch witvuilen leidt tot een grotere kans op afvoer en een slechtere vruchtbaarheid. Henk Hogeveen berekende de bedrijfseconomische schade.

Endometritis, ofwel baarmoederontsteking en in de praktijk beter bekend als witvuilen, komt vaker voor dan gedacht. Dat vertelde de Canadese dierenarts en onderzoeker Stephen LeBlanc van de University of Guelph in 2004 in een interview in Vee- teelt. De chronische, niet-zichtbare gevallen van witvuilen kunnen worden gezien als subklinisch witvuilen.

Met behulp van visuele waarnemingen, gebaseerd op vuile afscheiding bij de koe, wordt slechts zeventien procent van de chronische witvuilers ontdekt. Stephen LeBlanc pleitte daarom in het interview voor het gebruik van een vaginoscoop tijdens bedrijfsbezoeken in een systeem van veterinaire bedrijfsbegeleiding. Op die wijze kan subklinisch witvuilen beter worden opgespoord en behandeld.

Omdat witvuilen invloed heeft op de vruchtbaarheid van de koe, zal een goede opsporing en behandeling leiden tot een betere vruchtbaarheid. De tussenkalf- tijd daalt, evenals het benodigde aantal inseminaties om een koe drachtig te krijgen.



Henk Hogeveen

Subklinisch witvuilen veroorzaakt bedrijfseconomische schade

Kosten 48 euro per keer

Beste of slechtste koe

Wat zijn eigenlijk de kosten van subklinisch witvuilen? Het is noodzakelijk daarin inzicht te hebben om een economische afweging te kunnen maken in de efficiëntie van een betere opsporing en behandeling van subklinisch witvuilen.

Omdat het enorm moeilijk is economische conse-

quenties van een ziekte op praktijkgegevens te baseren is een economisch simulatiemodel gemaakt. In dit model kunnen bedrijfsgegevens (zoals grootte en melkproductie), gegevens over witvuilen (zoals de mate van voorkomen, de effecten op vruchtbaarheid en afvoer) en economische gegevens (zoals de schade van een langere tussenkalftijd, de kosten van extra inseminaties en de kosten van het afvoeren van dieren) worden ingevoerd. Het model berekent vervolgens de schade voor dit bedrijf.

Het ontwikkelde model is een zogenaamd stochastisch model. Dat betekent dat het niet alleen de gemiddelde schade berekent, maar ook de toevalligheden – ofwel de variatie – die er in werkelijkheid natuurlijk ook zijn. Als toevallig net de beste koe niet drachtig wil worden, geeft dat meer schade dan wanneer het de slechtste koe is.

Tussenkalftijd stijgt

In de basissituatie op een bedrijf van honderd melkgevende koeien met een melkproductie van 8500 kilogram per koe zijn er gemiddeld twintig subklinische witvuilers per jaar. Dit kan onder dezelfde omstandigheden echter variëren van 14 tot 27 gevallen.

Tabel 2 – Economische schade als gevolg van subklinische witvuilers op een bedrijf van honderd melkkoeien (€)

	gemiddeld	laag	hoog
tussenkalftijd	333	172	507
aantal inseminaties	226	93	370
afvoer	403	0	1440
totaal	961	44	1994

De kans op afvoer van een subklinische witvuiler is aanzienlijk hoger dan de kans op afvoer van een gezonde koe. Ook hebben de witvuilende koeien een langer interval van kalven tot eerste inseminatie. Dit langere interval, gecombineerd met een iets lager drachtigheidspercentage, vertaalt zich in een tussenkalftijd die gemiddeld 31 dagen langer is (tabel 1).

De negatieve effecten van subklinisch witvuilen op de vruchtbaarheid leiden op een bedrijf van honderd melkkoeien gemiddeld tot 961 euro schade. Dit is bijna 10 euro per gemiddeld aanwezige koe en 48 euro per subklinische witvuiler. Extra afvoer geeft de grootste schadepost (tabel 2). Als gevolg van toevalsfactoren kan deze schade heel laag uitvallen (€ 44), maar ook heel hoog (€ 1994).

Bovenstaande berekeningen zijn gebaseerd op zo goed mogelijk geschatte gemiddelden. De mate van

Tabel 1 – Effecten van subklinisch witvuilen op een bedrijf van honderd melkkoeien. Tussen haakjes staan de minimum- en maximumwaarden voor dat bedrijf, veroorzaakt door toevalsfactoren

	witvuilers	niet-witvuilers
percentage afgevoerde koeien	7 (0-17)	4 (1-8)
interval kalven–eerste inseminatie (dagen)	82 (80-85)	77 (76-79)
tussenkalftijd (dagen)	430 (423-436)	399 (396-403)



	<i>gemiddeld</i>	<i>laag</i>	<i>hoog</i>
basis	961	44	1994
voorkomen witvuilers 10% i.p.v. 20%	507	111	1262
voorkomen witvuilers 30% i.p.v. 20%	1387	609	2624
kans op afvoer 50% minder	865	348	1768
kans op afvoer 50% meer	1058	362	2191
kosten afvoer – € 200	793	345	1454
kosten afvoer + € 200	1123	359	2557
kosten langere tussenkalf tijd laag	791	240	1808
kosten langere tussenkalf tijd hoog	1055	405	2103
kosten extra inseminatie € 20 i.p.v. € 15	901	315	1909
kosten extra inseminatie € 10 i.p.v. € 15	1018	389	2052

Tabel 3 – Totale economische schade als gevolg van subklinische witvuilers op een bedrijf van honderd melkkoeien bij verschillende omstandigheden (€)

voorkomen en de effecten van subklinische witvuilers zijn gebaseerd op onderzoek dat wereldwijd is uitgevoerd. De economische factoren zijn gebaseerd op de Nederlandse situatie.

Mate van voorkomen van grote invloed

In de praktijk zullen bedrijfssituaties afwijken van dit gemiddelde. Zo kunnen er bijvoorbeeld door betere preventie minder witvuilers voorkomen, kunnen de kosten van een extra inseminatie anders zijn en kan de schade van een langere tussenkalf tijd lager zijn.

In een zogenaamde gevoeligheidsanalyse worden deze factoren veranderd om de uitkomst voor verschillende situaties te berekenen. Een belangrijke factor die de schade ten gevolge van subklinische witvuilers beïnvloedt, is de mate van voorkomen. Als dertig procent in plaats van twintig procent van de koeien witvuiler is, scheelt dat in een gemiddelde situatie ruim 400 euro (tabel 3).

Ook de factor afvoer en de schade van een langere tussenkalf tijd zijn belangrijk. Een verandering van zowel de kans op afvoer als de schade ten gevolge van een afgevoerde koe heeft een forse invloed op de totale economische schade ten gevolge van witvuilers.

Bijna 1000 euro

Chronische baarmoederontstekingen zijn in de praktijk lang niet altijd zichtbaar. Deze niet-zichtbare, subklinische witvuilers geven gemiddeld een bedrijfseconomische schade van 48 euro per geval. Als twintig procent van de koeien op een bedrijf subklinische

witvuiler is, betekent dit voor een bedrijf van honderd melkkoeien een totale bedrijfseconomische schade van 961 euro.

Bedenk wel dat dit de schade is van de subklinische, niet-zichtbare witvuilers. De schade van de zichtbare witvuilers zou daar nog bij komen. Tevens moet bij dit getal in aanmerking genomen worden dat dit een gemiddeld getal is, gebaseerd op een gemiddelde situatie. Voor ieder individueel bedrijf zal de schade anders zijn. Ieder individueel bedrijf zal op basis van de eigen situatie moeten bepalen of meer aandacht nodig is voor preventie, diagnose en behandeling van subklinisch witvuilen.

*Dr. ir. H. Hogeveen,
universitair hoofddocent faculteit der Diergeneeskunde en
Wageningen Universiteit*

Conclusies

- Een geval van subklinisch witvuilen kost gemiddeld 48 euro.
- Twintig procent subklinische witvuilers op een bedrijf met honderd melkkoeien geeft een bedrijfseconomische schade van 961 euro. De schade van zichtbare witvuilers is daarin dus niet meegerekend.
- De mate van voorkomen, de kans op afvoer en de kosten van afvoer zijn belangrijke factoren die de schade van subklinisch witvuilen beïnvloeden.