



Maagdarmwormen voor de melkproductie en de vruchtbaarheid nadelig

# Worminfecties funest

Hoe kunnen veehouders de kosten van infecties met leverbot en maagdarmwormen beter in kaart brengen? En wat zijn methodes om selectiever te gaan behandelen? Dat is de focus van onderzoek aan het Laboratorium voor Parasitologie van de faculteit Diergeneeskunde aan de Universiteit Gent.

tekst **Johannes Charlier, Sien Verschaeve, Jozef Vercruyse**

**A**lle grazend rundvee staat in contact met worminfecties. Maagdarmwormen en leverbot zijn vaak sluimerend aanwezig zonder duidelijke ziekte tekenen, maar zorgen niettemin voor belangrijke productieverliezen door een verminderde melkgift en vruchtbaarheid.

Globaal gezien wordt de schade geschat op 38 euro en 30 euro verlies per koe per jaar voor infecties met respectievelijk maagdarmwormen en leverbot. Voor melkproductie is behoorlijk juist in kaart te brengen wat een infectie precies aan verlies betekent. Over vruchtbaar-

heid is veel minder bekend. Wat wel vast staat, is dat een behandeling op geïnfecteerde bedrijven een gemiddelde productierespons van één kilogram melk per koe per dag oplevert.

Om de impact van deze ziekten te verminderen, coördineert het Laboratorium voor Parasitologie van de faculteit Diergeneeskunde aan de Universiteit Gent een Europees onderzoeksproject dat de expertise bundelt van veertien Europese onderzoeksinstituten en enkele privébedrijven.

Een belangrijke uitdaging bij de wormbestrijding is om duurzaam om te gaan

met het gebruik van ontwormingsmiddelen. Incorrect of intensief gebruik kan leiden tot resistente wormen. Een bijkomende problematiek is de beperkte keuze aan wormmiddelen tegen leverbotinfecties bij melkvee. Bovendien zijn weinig nieuwe middelen in ontwikkeling.

## Meer en meer subklinisch

De afgelopen jaren is wormdetectie moeilijker geworden. In de praktijk is onder meer te zien dat de worminfecties evolueren van een klinisch naar een subklinisch ziektebeeld. De infectie beïnvloedt de productiestatistiek wel, maar zorgt niet meer voor een algemeen ziek zijn.

In het verleden zijn tankmelktests ontwikkeld die informatie bieden over de blootstelling van een bedrijf aan worminfecties en de hieraan gekoppelde productieverliezen. Met behulp van antistofbepaling in tankmelk, een zogenaamd parasitair profiel van een bedrijf, is de infectiegraad in te schatten.

In de meer melkproductiegerichte regio's van Vlaanderen en Wallonië is dui-

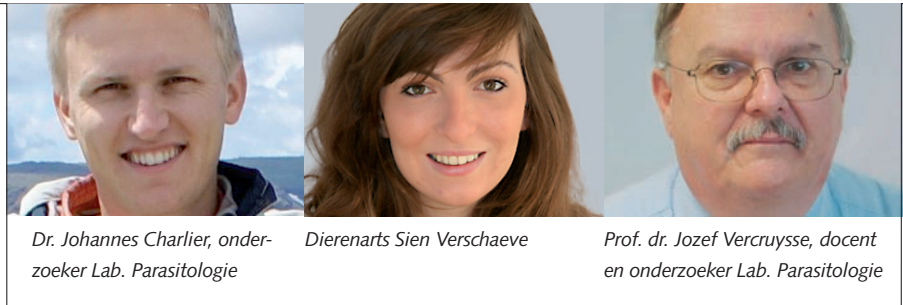


delijk meer gebruikgemaakt van het parasitair profiel voor het in kaart brengen van worminfecties. Tussen 2009 en 2012 is het aantal deelnemers verdubbeld. Ongeveer een kwart van de Belgische melkveebedrijven maakte in 2012 gebruik van het parasitair profiel.

Bij een antistofgehalte in tankmelk van 0,8 is bekend dat een productieverlies van een kilo melk per koe per dag optreedt. Uit de resultaten van de bedrijven die in 2012 een parasitair profiel hebben laten uitvoeren, blijkt dat bij vijftig procent van de Vlaamse bedrijven productieverlies optreedt als gevolg van maagdarmwormen. In Wallonië zouden bij tachtig procent van de bedrijven productieverlies optreden als gevolg van maagdarmwormen. Op figuur 1 is de geografische spreiding weergegeven. Enkele gebieden zijn duidelijk zwaarder geïnfecteerd.

Het aandeel bedrijven met productieverliezen neemt de afgelopen drie jaar wel af in beide landsgedeelten. Het aandeel gaat van 70 procent in 2010 naar 60 procent in 2012. Wellicht heeft de toegenomen monitoring van maagdarmwormen ervoor gezorgd dat een daling is ingezet. België blijft niettemin onder de Europese landen met de hoogste besmettingsgraad voor maagdarmwormen.

Ook voor leverbot is een duidelijke evolutie te zien de afgelopen jaren. In Vlaanderen nam tussen 2010 en 2012 het aantal bedrijven met productieverliezen door leverbot af van 30 naar 25 procent. In Wallonië bleef het aantal geïnfecteerde bedrijven constant rond 33



Dr. Johannes Charlier, onderzoeker Lab. Parasitologie

Dierenarts Sien Verschaeve

Prof. dr. Jozef Vercruyse, docent en onderzoeker Lab. Parasitologie

procent van alle bemonsterde bedrijven. Momenteel werkt het Laboratorium voor Parasitologie van de faculteit Diergeneeskunde in Merelbeke aan een webapplicatie ([www.paracalc.com](http://www.paracalc.com)) om de kosten van parasitaire worminfecties op een melkveebedrijf te kunnen inschatten. De schattingen wijzen op grote bedrijfsverschillen met verliezen die liggen tussen 0 en 125 euro per koe per jaar voor maagdarmwormen. Leverbotinfecties zouden tussen 0 en 70 euro per koe per jaar kosten.

Om selectiever om te kunnen gaan met wormmiddelen, werd in nieuwe studies onderzocht of individuele melkmonsters gebruikt kunnen worden om de koeien te identificeren die het meeste baat hebben bij ontworming.

### Een kilo melk meer per dag

Een eerste studie vond plaats op elf Vlaamse bedrijven, goed voor een totaal van 402 dieren, die positief scoorden voor leverbot op de tankmelkstest. Behandeling tegen leverbot bij het droogzetten resulteerde in een gemiddelde toename van de 305 dagenproductie van 303 kg in vergelijking met de controlegroep. Er was een belangrijke variatie

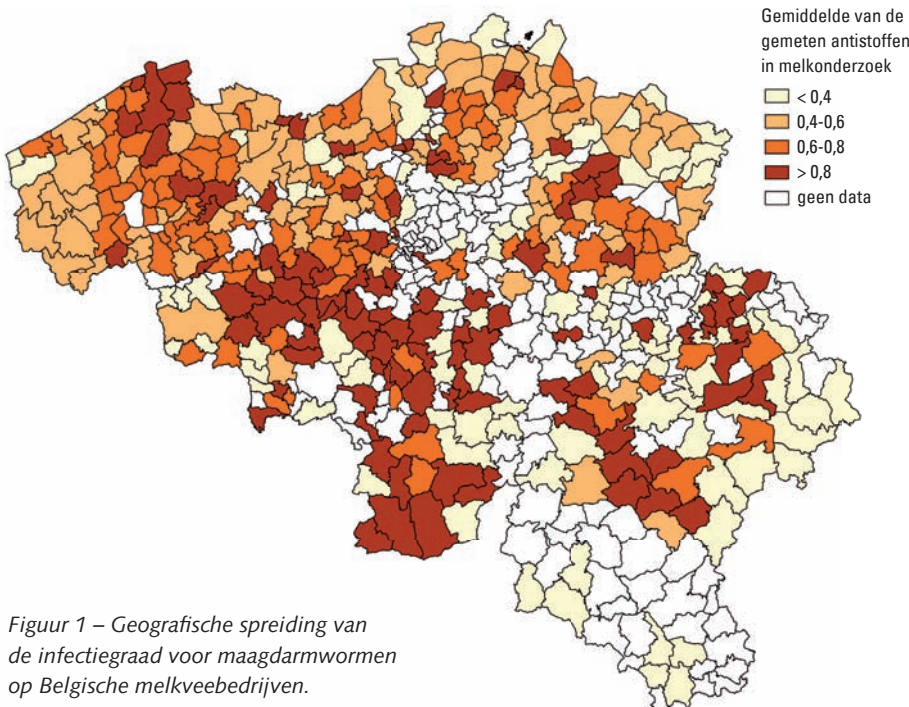
tussen de bedrijven, van geen behandel-effect tot een effect van meer dan 600 kg melk over de lactatie. Het vet- en eiwitpercentage van de melk bleef daarbij onveranderd. Dieren die het best reageerden op de behandeling, konden geïdentificeerd worden aan de hand van de analyse van een melkstaal op het einde van de vorige lactatie.

In een tweede studie op elf andere Vlaamse bedrijven, goed voor 475 dieren, werd het effect onderzocht van behandelen tegen maagdarmwormen bij afkalven. Bij controle van het gehalte aan antistoffen in het bloed was pas na drie maanden een effect waar te nemen. Antistoffen zijn daardoor een slechte parameter voor het controleren van het effect van een behandeling.

Op de melkproductie is een duidelijk effect zichtbaar. Ontwormen resulteerde in een gemiddelde toename van de 305 dagenproductie van 296 kg tegenover de controlegroep. De effecten op de melkproductie varieerden van geen effect tot een effect van meer dan 700 kg melk. De effecten waren het grootst bij oudere dieren vanaf de derde lactatie. Mogelijke verklaringen zijn de grotere melkproductiedrang bij oudere dieren en de hogere behandelingsgraad bij het jongvee.

Bij behandelingen in de stalperiode was eveneens een groter effect op de melkproductie zichtbaar dan bij behandeling in de weideperiode. Dat valt te verklaren door de continue herinfectie op de weide die er niet is in de stalperiode.

Bij dieren met een positieve melkstest op een melkstaal uit de vorige lactatie was het effect van behandeling logischerwijze groter. Bij dieren met een positieve melkstest werd na behandeling tevens een verminderd aantal inseminaties vastgesteld tegenover de controledieren. De resultaten van deze studies vormen een wetenschappelijke basis om rationele beslissingen te nemen over ontwormingsstrategieën. Met deze resultaten werkt het Laboratorium voor Parasitologie verder om in de toekomst economische modellen op te zetten die de kosten en de baten van verschillende controlestrategieën evalueren. |



Figuur 1 – Geografische spreiding van de infectiegraad voor maagdarmwormen op Belgische melkveebedrijven.