

VARKENSVISIE

HÉT TIJDSCHRIFT VOOR VARKENSHOUDERS IN VLAANDEREN

JULI 2021



PRRSv, niet meer dan een stoorfactor?

Ontdek de ware impact van het virus

Overeenkomsten & verschillen

De symptomen van big tot vleesvarken

Bedrijfsbeheer boven alles

De waarde van bioveiligheid, stalmanagement en preventie



Beste lezer,

Welkom in de tweede editie van VarkensVisie, het halfjaarlijks wetenschappelijk tijdschrift van MSD Animal Health.

Na een succesvol eerste nummer over PIA, zetten we nu PRRSv in de kijker. Deze uiterst besmettelijke virale ziekte tast de longen en vruchtbaarheid van uw varkens aan met als resultaat een verzwakt immuunsysteem, vrij spel voor andere ziekten en economische verliezen.

Een PRRSv-besmetting lijkt soms onvermijdelijk, maar dat hoeft het niet te zijn. PRRS-vrij worden is mogelijk.

Om u in deze missie te ondersteunen, biedt MSD Animal Health tal van gezondheidsoplossingen. We willen steeds de muren van onze laboratoria doorbreken in ons streven naar meer ziektebewustzijn, -kennis en -preventie. Ons doel? Zo veel mogelijk dieren een kwalitatief leven te bieden, waar u op uw beurt de vruchten van plukt. Bezoek dus gerust eens onze website (nl.msd-animal-health.be/varkens/prrs-vrij) of Facebook-pagina (VarkensVisie - voor gezonde varkens), waar u nuttige tips en informatieve video's terugvindt om PRRSv en andere aandoeningen uit uw bedrijf te weren.

Het tijdschrift dat u nu vasthoudt, draagt bij aan diezelfde globale opzet. Van essentiële informatie over preventie en vaccinatie tot een diepgaand interview met dierenarts Anneleen Matthijs, een van mijn voorname collega's op het vlak van PRRSv. We hopen dat onze bijdrages u kunnen helpen om de ziekte een stap voor te zijn. Bonus: achteraan vindt u een kruiswoordpuzzel, waarmee u uw kennis over het virus op een leuke manier kunt testen!

We wensen u veel leesplezier en natuurlijk een stralende zomer.

Tot zeer gauw.

Karen van Neste,
dierenarts bij MSD Animal Health



**VEEL LEESPLEZIER
MET DE TWEDE
EDITIE VAN
VARKENSVISIE**



**Wat, waar,
wanneer, hoe**
Uw PRRSv-vragen
beantwoord



Zo zit dat dus
Wat u nog niet wist
over PRRSv



JULI 2021
VARKENSVISIE
Hét tijdschrift
voor varkenshouders
in Vlaanderen

Inhoud



**Op het goede been
met Anneleen**
Ervaringen, tips & tricks
van een dierenarts



13
**Het ene varken is het
andere niet**
PRRSv van big tot
vleesvarken tot zeug



14
**Dat varkentje
wassen we wel**
Test uw kennis met
onze kruiswoordpuzzel

Uw vaakst gestelde PRRSv-vragen

Eenvoudig beantwoord

Vrijwel elke varkenshouder heeft al eens met het Porcien Reproductief en Respiratoir Syndroom Virus (PRRSv) te maken gehad of bestrijdt het virus op dit moment. Met andere woorden, PRRSv is allesbehalve een nobele onbekende.

Toch zijn er bepaalde basisvragen die we vaak terug zien komen. Nieuwsgierig? Lees dan snel verder! En onthoud: een geïnformeerd mens is er twee waard.

Advies op maat nodig? Aarzel dan niet om uw bedrijfsdierenarts te raadplegen.

Komt PRRSv veel voor in België?

Het virus is hier endemisch aanwezig, wat betekent dat vrijwel alle bedrijven besmet zijn.

Hoe makkelijk kunnen mijn varkens besmet raken met PRRSv?

Heel makkelijk. Jammer genoeg is PRRSv een zeer besmettelijk virus. Varkens kunnen al door kleine hoeveelheden besmet raken, lang geïnfecteerd blijven en het virus verder uitscheiden.

PRRSv kan bijvoorbeeld gemakkelijk overgedragen worden via naaldgebruik. Via deze weg zijn 20 viruspartikeltjes al voldoende om een infectie te veroorzaken¹.

Varkens die voor de eerste keer besmet raken, dragen het virus een maand lang in hun bloed. Daarnaast kan het virus verschillende maanden lang aanwezig blijven in de lymfeklieren en tonsillen². Besmette beren kunnen het virus gedurende meerdere weken tot maanden uitscheiden in hun sperma³.

PRRSv kan zo gedurende verschillende jaren op bedrijven circuleren, vooral ook door de aanwezigheid van dragerzeugen.

Lopen al mijn varkens risico?

Kort gezegd: ja, zelfs de beer. Bij beren kan de koorts die een PRRSv-infectie teweeg brengt, leiden tot een afwijkende spermakwaliteit en -hoeveelheid, en dit gedurende 6 weken.

Hoe wordt het virus verspreid?

PRRSv wordt voornamelijk verspreid via direct contact met besmette varkens, maar ook indirect kan het virus overgedragen worden. Dit kan via de mens, besmette veewagens, bedrijfsmaterialen, injectienaalden, de lucht, sperma of insecten.

Wat moet ik doen om het te bestrijden?

In België behoort PRRSv niet tot de aangifteplichtige veeziekten zoals mond-en-klauwzeer of de Afrikaanse varkenspest, en dus zijn er ook geen concrete vereisten vanwege de overheid. Wel moedigt

de nieuwe Europese verordening, the Animal Health Law, alle landen van de Europese Unie aan tot een actieve aanpak van het virus.

In ons land berust bestrijding voornamelijk op vaccinatie in combinatie met een strikte bioveiligheid (zowel intern als extern).

Hoe efficiënt is vaccinatie tegen PRRSv?

Vaccinatie beperkt de klinische verschijnselen van de ziekte en verlaagt de infectiedruk. In combinatie met een consequent, strak bedrijfsmanagement- en bioveiligheidsplan vormt het een krachtige barrière tegen het virus.

Mijn varkens hebben ademhalingsproblemen, maar ik denk niet dat er PRRSv op mijn bedrijf circuleert. Wat kan het probleem dan wel zijn?

We raden u sowieso aan om een PCR- of ELISA-test uit te laten voeren om PRRS uit te sluiten.

Dat gezegd zijnde, zijn er inderdaad tal van andere ziekten die ademhalingsproblemen veroorzaken, zoals Mycoplasma hyopneumoniae of een simpele griep (influenza).

Bent u niet zeker, maar wilt u dat wel zijn, neem dan contact op met uw bedrijfsdierenarts.



Voor symptomen bij biggen en vleesvarkens, blader door naar pagina 13.



PRRSv in cijfers

1990

het jaar waarin het virus voor het eerst opdook in Europa - nog niet zo heel lang geleden²



1,5 miljard euro

de economische kost van de ziekte in Europa⁴



126 euro

het gemiddelde verlies per zeug bij een uitbraak⁴



79%

het aantal bedrijven dat positief tekent voor PRRSv in het speeksel op het einde van de biggenbatterij (10 weken)⁴



9,1 km

de grootste geregistreerde afstand in Amerika waarover het virus overgedragen kan worden via microdruppels (ook wel 'aerosol' genoemd)⁵

1 Bron: Yoon et al., 1999

2 Bron: Diseases of Swine

3 Bron: Christopher-Hennings et al., 1996

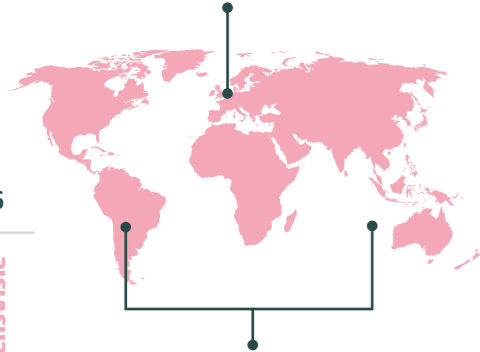
4 Bron: Knowledge Center, My MSD Animal Health (website)

5 Bron: www.merckvetmanual.com

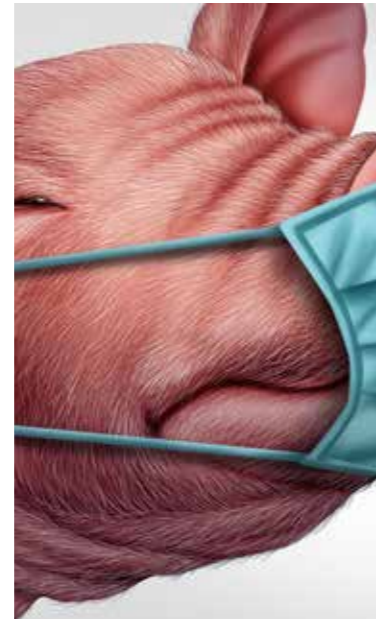
WIST U DAT ...

Er twee types PRRSv zijn?

Type 1, **het Europese genotype**, dat voornamelijk over het Europese continent is verspreid



Type 2, **het Noord-Amerikaanse genotype**, dat vooral voorkomt in zowel Noord- als Zuid-Amerika en in Azië



Het virus ook een belangrijke rol speelt in het Porcien Respiratoir Ziektecomplex (PRDC)?

Deze term gebruiken we om het complex aan karakteristieke, waaronder respiratoire symptomen en slechte groei bij vleesvarkens, te omschrijven. Samen met *M. hyopneumoniae*, PCV2 en griep (SIV) kan PRRSv tot ernstige symptomen leiden!

Er telkens nieuwe stammen van PRRSv ontstaan?

Een andere eigenschap van RNA-virussen is dat het genetisch materiaal veel minder stabiel is, en dus meer onderhevig aan verandering. Hierdoor kunnen er mutaties optreden in het genetisch materiaal en ontstaan er nieuwe stammen.

Dat maakt ook dat vaccins nooit 100% effectief zijn, hoewel ze een grote hulp blijven bij het voorkomen en bestrijden van PRRSv.



PRRSv een RNA-virus is?

Het belangrijkste onderdeel van een virus is het genetisch materiaal: DNA of RNA. Daarin bevinden zich alle instructies die nodig zijn om nieuwe viruseiwitten te produceren. Om van DNA eiwitten te kunnen maken is een tussenstap nodig. Die tussenstap is RNA.

PRRSv is een RNA-virus en dus in staat om zijn genetisch materiaal direct om te zetten naar viruseiwitten.

Eenmaal in de cel gedraagt PRRSv zich als een **computervirus**. Het erfelijk materiaal van het virus werkt als een kwaadaardige boodschap die de cel herprogrammeert. Normale activiteiten worden onderdrukt en de cel gaat zich vooral bezighouden met de productie van nieuwe viruseiwitten en het kopiëren van het erfelijk materiaal van het virus.

Het PRRS-vaccin zowel in de spier als in de huid toegediend kan worden?

Bij intradermale vaccinatie wordt het vaccin als het ware in de huid 'geschoten' in plaats van geprikt. De voordelen:

- De immunrespons is **snel en effectief**.
- Door het geringe volume vloeistof is er **minder kans op bijwerkingen**.
- U loopt minder risico om uzelf te injecteren.
- Er is **geen overdracht van ziektekiemen** via de naald.
- Het is **diervriendelijker**: uw varkens ervaren minder pijn en stress. Zo blijft een zeug die naadloos wordt ingeënt, tijdens de vaccinatie vaak gewoon liggen.
- Er is **minder risico op weefselschade**.
- Intradermale vaccinatie is ook **zeer geschikt voor biggen**.
- Omdat er meerdere vaccinatieplekken mogelijk zijn, is deze methode ook **makkelijker en flexibeler**.



Meer weten?
Raadpleeg uw bedrijfsdierenarts

De ademhalings- en reproductie-symptomen van PRRSv niet uitsluitend geassocieerd worden met dit virus?

Dat maakt de ziekte moeilijk te herkennen op basis van eenvoudige observatie.

Wat u wél kunt doen als u vermoedt dat de ziekte in uw bedrijf aanwezig is? **Contact opnemen met uw bedrijfsdierenarts**, die of een PCR-test zal uitvoeren om het virus aan te tonen of een ELISA-test om antilichamen tegen het virus te detecteren.

PRRSv

Onder de loep van een jonge dierenarts

Maak kennis met **dierenarts Anneleen Matthijs**, die sinds november vorig jaar aan de slag is bij MSD Animal Health en gespecialiseerd is in varkensziekten. In haar huidige functie ondersteunt ze dierenartsen met medisch advies zodat deze op hun beurt varkenshouders kunnen helpen om hun bedrijf zo efficiënt en duurzaam mogelijk te beheren.

Daarnaast besteedt ze een groot deel van haar tijd aan het terugkoppelen van resultaten uit bloed- en slachthuisonderzoek via de monitoringsprogramma's van MSD Animal Health. Ook artikels schrijven voor de vakpers, hoort erbij. Kortom, een bezige bij!

Waarom hebt u destijds besloten om voor dierenarts te studeren?

Ik ben altijd al een grote dierenvriend geweest. Als er een dierenartsprogramma op tv was, dan zat ik als eerste voor de buis. Herinner je je *Vinger Aan De Poot* met Chris Dusauchoit nog? Daar was ik grote fan van (*lacht*). Ja, voor mij is dit echt een roeping. Ik wist al heel vroeg wat ik wou worden.

KENT U RESPIG AL?

Meten is niet alleen weten, maar ook dé sleutel tot een efficiënt ziektepreventie- en bestrijdingsplan.

Met periodiek uitgevoerd bloed- en speekselonderzoek kunt u de gezondheid van uw dieren in kaart brengen. Dat maakt het dan weer mogelijk om gerichte en structurele gezondheidsoplossingen voor te bereiden of te implementeren.

Het resultaat? Een vitaler bedrijf - zowel financieel als op het vlak van gezondheid.

Raadpleeg uw dierenarts voor meer info over ResPig en andere monitoringsprogramma's.



U hebt ervoor gekozen zich te specialiseren in varkensgeneeskunde - toch wel bijzonder! Wat heeft die beslissing gedreven?

Eigenlijk wou ik me eerst focussen op honden en katten, zoals velen. Maar tijdens mijn opleiding besefte ik al snel dat dit me niet zo boeide. Gezelschapsdieren - de naam zegt het zelf - zijn er als gezelschap voor mensen en die eisen soms veel aandacht op. Pas op: ik heb niets tegen mijn soortgenoten (*glimlacht*), maar ik wou in de eerste plaats dierenarts worden om dieren te helpen. *Soit*, in mijn vierde jaar ben ik overgeschakeld naar grote dieren en na mijn opleiding heb ik een doctoraat gedaan rond *Mycoplasma* bij varkens.

Ik heb onderzoek gedaan naar innovatieve *Mycoplasma hyopneumoniae* vaccins, omdat er daar toch wel nog wat ruimte is voor verbetering. We hebben enkele veelbelovende vaccinkandidaten naar voren kunnen schuiven, maar meer onderzoek is nodig om te kijken in hoeverre ze beter zouden presteren dan de huidige vaccins op de markt. Ik heb ze namelijk enkel op kleine schaal getest in varkens die gehuisvest werden in een gecontroleerde laboratoriumomgeving, en om zulke conclusies te trekken, is uitgebreid veldonderzoek nodig.

Uit mijn doctoraat zijn dus geen hapklare tips gevloeid, maar de wetenschap staat niet stil en het is belangrijk om te blijven zoeken naar innovatieve geneesmiddelen die het leven van de varkens beter kunnen maken. Dit is wat MSD doet!

Wat vindt u zo leuk aan uw job?

Ik werk nog niet zo heel lang bij MSD Animal Health, maar ik ben sowieso blij met hoe veelzijdig mijn werk is. Bovendien is het gewoon fijn om mensen te kunnen helpen. Binnen ons team mag ik elke dag samenwerken met heel ervaren dierenartsen die altijd voor me klaarstaan, wat top is. Het is een echte leerschool.

Ik waardeer ook het contact met varkenshouders en de dierenartsen in het veld. Iedereen is anders, dus elke persoonlijkheid vergt een specifieke aanpak. En daar varen mijn 'people skills' echt wel bij.



En het moeilijkste?

De Belgische varkenshouders hebben het de laatste jaren niet makkelijk. Eerst zaten we met de Afrikaanse varkenspest die voor onze buurlanden een opportuniteit vormde om onze exportmarkt in te nemen. Dit hebben ze dan ook gretig gedaan. En toen kwam corona, met alle gevolgen van dien, waaronder heel wat afwezigheden in de slachthuizen door ziekte, wat een impact had op de bedrijvigheid.

Als je dan als varkenshouder ook nog eens allerlei ziekten bij je dieren moet bestrijden en je inkomsten verder ziet slinken, kan het soms wat veel worden. De weifeling in de gezichten van de mensen op zulke momenten vind ik persoonlijk het lastigst. En starten we een vaccinatiebehandeling op, dan is er natuurlijk niet altijd meteen resultaat. Een ziekte krijg je niet in één twee drie weg van je bedrijf. Het vraagt veel energie, geduld en volharding. We begrijpen dat en leven ook echt mee.

Varkenshouders steken hun hart en ziel in hun bedrijf. Dat is ook de reden waarom ik mijn adviezen zo voorzichtig weeg. Ik ervaar het als een grote verantwoordelijkheid.

Deze editie gaat over PRRSv. Zijn de Belgische varkenshouders goed voorgelicht?

Simpel: de ene varkenshouder meer dan de andere, maar geen één is alleswetend - dat geldt ook voor dierenartsen en farmaceutische bedrijven. We leren nog elke dag bij over het virus via wetenschappelijk onderzoek.

Wat ze nooit mogen vergeten, is dat vaccinatie alleen niet de oplossing is, maar een déél van de oplossing. En dat deel moet altijd gecombineerd worden met een goed bedrijfsbeheer en bioveiligheidsplan. Als je bijvoorbeeld telkens dieren aankoopt met PRRSv, dan zit je met de gebakken peren.

Hoewel na vaccinatie de klinische symptomen in geval van besmetting wel minder zijn, kan geen enkel vaccin garanderen dat varkens niet meer ziek worden.

Als je telkens dieren aankoopt met PRRSv, dan zit je met de gebakken peren.

Bij de bestrijding van PRRS zijn er bioveiligheidsmaatregelen nodig. Het voorkomen van overdracht van ziekten via de naald is zo'n mogelijke bioveiligheidsmaatregel.





Hoe erg is PRRSv eigenlijk in vergelijking met andere aandoeningen?

PRRSv is niet het meest dodelijke of meest agressieve virus, maar wel een dat makkelijk muteert, waardoor het moeilijk te doorgronden is. Sommige stammen maken de dieren amper ziek, andere slaan hard toe.

Het grootste probleem met PRRSv is dat het immuunsysteem ondermijnd wordt, waardoor andere ziekten sneller vrij spel krijgen, met grote verliezen tot gevolg. Maar PRRSv kan perfect op zijn eentje tal van kopzorgen veroorzaken, waaronder vruchtbaarheidsproblemen en ademhalingsproblemen.

Kortom, je ziet het liever niet komen.

Wat als de ziekte zich heeft ingenesteld?

Dan zou ik eerst en vooral via monitoring kijken hoe het zit met de infectiedynamiek: waar vindt de besmetting zijn oorsprong - komt het van de zeugen?

Vervolgens adviseer ik een bottom-up-benadering: vaccineer alle zeugen tegelijk zodat ze uniform beschermd zijn en herhaal dit eventueel de maand erop. Zodra je een stabiele zeugenstapel hebt, is er ook geen virusoverdracht meer van de zeugen naar de biggen toe en verspreidt het virus zich niet in de kraamstal. Deze virusvrije biggen vaccineer je dan zodra ze enkele weken oud zijn, waardoor ze qua vaccinatie voor de rest van hun vleesvarkenacyclus in orde zijn.

Door een waterdicht vaccinatieschema te combineren met strikte bioveiligheidsmaatregelen zoals all-in/all-out-werken, looplijnen aanhouden van jong naar oud en een strikte scheiding van de leeftijdsgroepen, kan je de besmetting steeds verder naar achter duwen en uiteindelijk een PRRS-vrije uitstroom bekomen.

Heb je opnieuw een schone lei? Houd PRRSv dan proactief buiten!

Tot slot: wat wil u zeker nog bereiken in uw carrière?

Op dit moment: zo veel mogelijk leren. Ik sta aan het begin van mijn carrière maar ben omringd door echte krachtpatsers op het vlak van diergeneeskunde. Daar ga ik van profiteren en dan hopelijk nog heel veel mensen - maar vooral dieren - helpen.

PRRSv kan perfect op zijn eentje tal van kopzorgen veroorzaken, waaronder vruchtbaarheidsproblemen en ademhalingsproblemen.

PRRS BUITEN HOUDEN, DAT DOE JE ZO!

De voornaamste risicofactor voor PRRSv is de aankoop van gelten. Het is dan ook het veiligste om deze zelf te fokken. Is dat niet mogelijk? Zorg dan voor een goede quarantaine en adaptatie!

- In een ideale wereld bereidt u ze voor gedurende 12 weken.
- Plaats de nieuwe dieren in een volledige aparte stal.
- Observeer: worden de gelten ziek of niet? Treedt er bijvoorbeeld hoest, loomheid of een ander PRRSv-symptoom op? Zo ja, raadpleeg dan meteen uw dierenarts.
- Sowieso is het sterk aangeraden om uw gelten te vaccineren tegen een reeks ziekten. Voor PRRSv gebeurt dat het beste zo vroeg mogelijk in de quarantaine - ten laatste vier weken voordat ze gedekt worden.

De 12 weken zijn voorbij en uw gelten zijn nog steeds in topvorm? Leuk nieuws. En anders hebt u met deze quarantaine heel wat problemen vermeden onder uw andere varkens!

VAN BIG TOT VLEESVARKEN: WAAR MOET U OP LETTEN - EN WANNEER?

Virussen maken geen onderscheid op basis van geslacht of leeftijd. PRRSv ook niet. Niet zo bekend met de symptomen van deze aandoening? Dan zult u heel wat opsteken van het onderstaande overzicht, dat een goede eerste stap is in de detectie van de ziekte en dus de bescherming van uw dieren. Maar onthoud: voor raad op maat, één adres ... Uw dierenarts!

Pasgeboren biggen

kunnen verschillende PRRSv-symptomen vertonen, waaronder vroeg- of zwakgeboorte, ademhalingsproblemen en verhoogde uitval.

Ook in **de biggenbatterij** komen ademhalingsproblemen maar ook verminderde uniformiteit voor, eventueel in combinatie met symptomen van secundaire bacteriële infecties, zoals ontstoken gewrichten en achterblijvers.

Bij **gelten en zeugen** leidt een infectie met PRRSv tot diverse reproductiestoornissen met een mogelijke stijging van het aantal mummies, doodgeboren biggen en terugkomers tot gevolg. Vaak duurt het maanden

voordat de situatie stabiliseert en zelfs daarna treden er soms nog problemen op door herbesmetting via de biggen, vleesvarkens of gelten.

Wanneer een gevoelige groep **vleesvarkens** wordt geïnfecteerd, houden de klinische symptomen meestal gedurende enkele weken aan. Hierbij zijn er vaak ademhalingsproblemen en ontstaan er wegwijners. Daarna is er een periode van enkele maanden waarin de technische resultaten lager liggen dan verwacht.



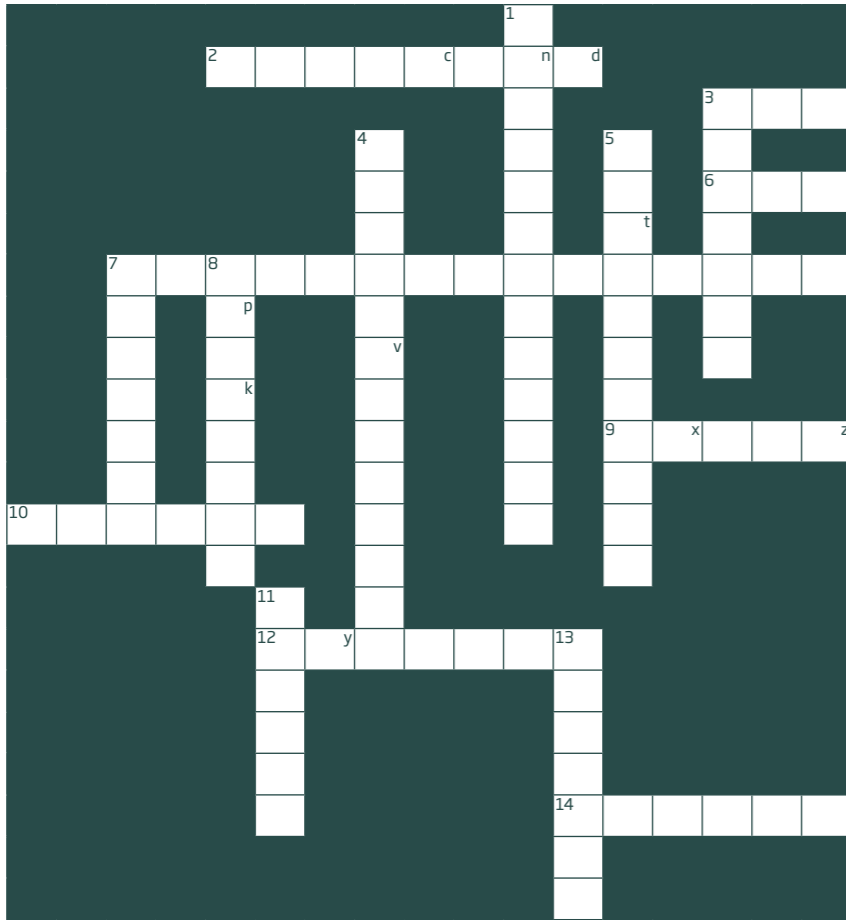
Wist u dat ...

Er bepaalde factoren zijn die de ernst van de infectie kunnen beïnvloeden?

Enkele voorbeelden: de virulentie van de virusstam, erfelijke gevoeligheid bij uw biggen, eventuele immuniteit dankzij verwante veld- of vaccinstammen, en andere endemische infecties aanwezig op het varkensbedrijf.

Kortom, de ene besmetting is de andere niet!

Kruiswoordpuzzel



Oplossing

z	d	k	y	c	t	x	n	p	v
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

HORIZONTAAL

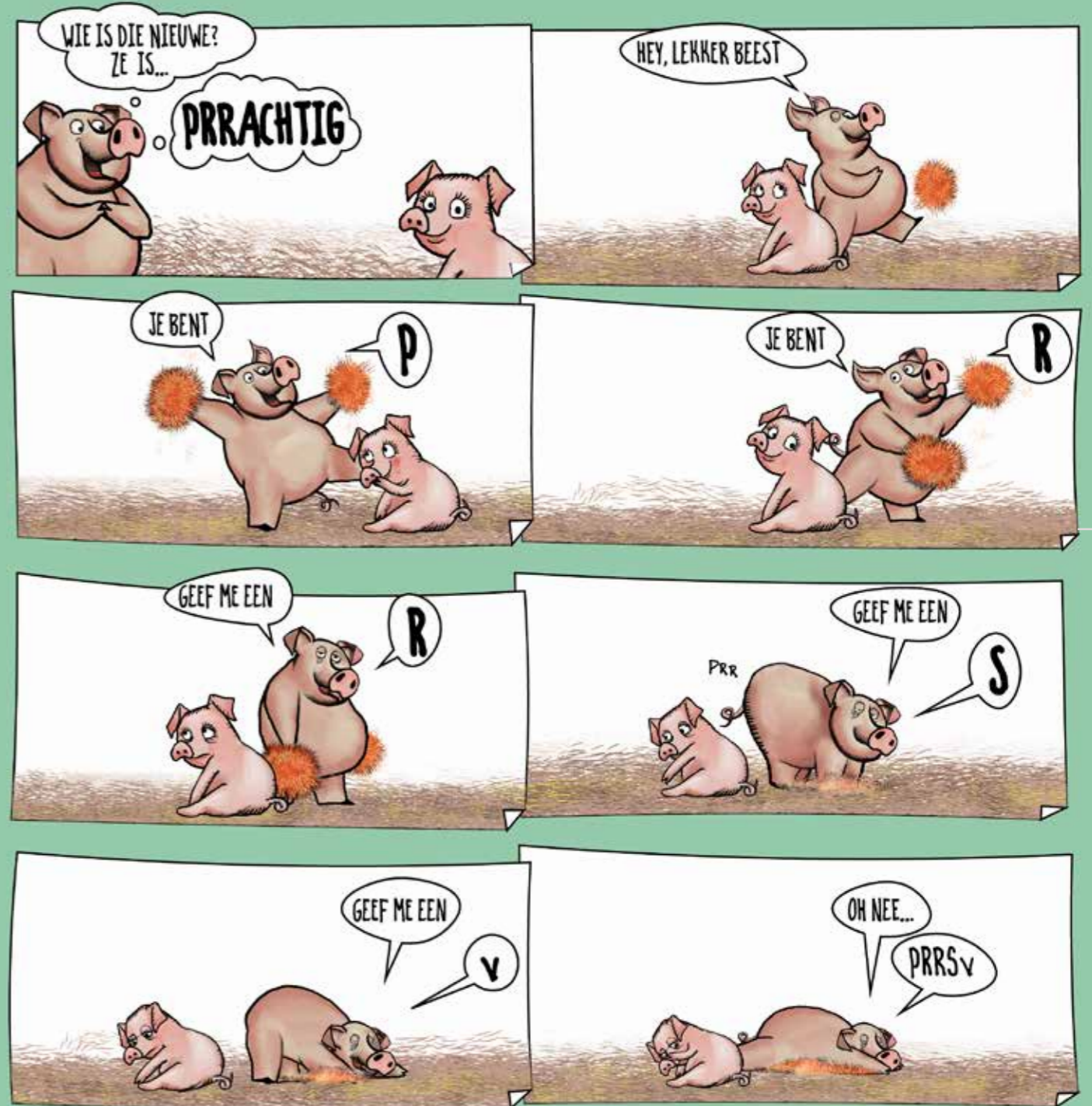
- 2 Symptoom
- 3 Type test waarmee PRRSv in foeti kan worden opgespoord
- 6 Geen DNA, maar ...
- 7 Symptoom
- 9 Type test dat afweerstoffen aantoonst in het bloed
- 10 Een orgaan dat door PRRSv kan worden aangetast
- 12 Continent waar PRRSv voor het eerst gemeld werd
- 14 Primaire infectieroute van PRRSv-vrije bedrijven

VERTICAAL

- 1 Preventiemiddel
- 3 Hiervoor staat de 'P' in PRRSv
- 4 Een vruchtbaarheidsprobleem dat vaak te herleiden is naar PRRSv
- 5 Zo wordt PRRSv ook soms genoemd
- 7 Symptoom
- 8 Kunnen het virus overdragen
- 11 Preventiemiddel
- 13 Een manier waarop PRRSv zich kan verspreiden

1 - BIOVEILIGHEID / 2 - LOOMHEID / 3 HORIZONTAAL - PCR / 3 VERTICAAL - PORCINE / 4 - VROEGGEBORTE / 5 - BLAUWZIEKTE / 6 - RNA / 7 HORIZONTAAL - HOESTEN / 7 VERTICAAL - HUIDVERKLEURING / 8 - INSECTEN / 9 - ELISA / 10 - LONGEN / 11 - VACCIN / 12 - AMERIKA / 13 - AEROSOL / 14 - SPERMA

De avonturen van Sam De Ham



VARKENSVISIE

