

## Paneldiscussie Preventieve Gezondheidszorg voor het Terugdringen van Antibiotica Gebruik

Wij weten allemaal dat het belangrijk is om het gebruik van antibiotica in de medische wereld terug te dringen en dat wij, (aanstaande) dierenartsen, daar een belangrijke rol in kunnen spelen. Wij mogen niet zomaar antibiotica voorschrijven en wanneer wij dit wel doen dienen wij voor elke diersoort formularia te volgen, om zo een verantwoord gebruik van antibiotica te bewerkstelligen.

Voorkomen is beter dan genezen, zoals ook te zien in de preventie piramide (afbeelding 1). Antibiotica gebruik kan worden teruggedrongen, middels preventieve gezondheidszorg. Hoe dit precies in zijn werk zou kunnen gaan werd op 26 mei 2021 bediscussieerd door een zestal panelleden; Henk Kuijk, Roel Veerkamp, Hugo de Groot, Hetty Schreurs, Jos van Strijp en Inge van Geijlswijk.



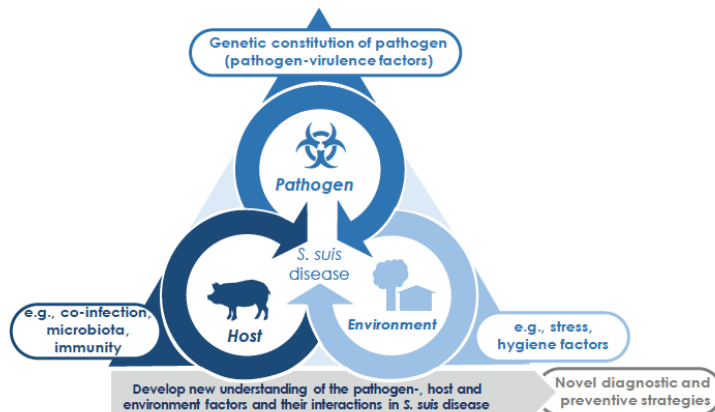
Afbeelding 1: Preventiepiramide

De eerste stelling waarover werd gediscussieerd luidde: **‘Wij moeten meer alternatieven voor antibiotica inzetten, zoals vaccins’**.

De panelleden gaven aan dat het zoeken en inzetten van een alternatief voor antibiotica er mogelijk toe leidt dat bacteriën ook resistent worden voor het alternatief. Het zou het allermooiste zijn als wij dieren zouden kunnen fokken die gezond zijn en wij ook in staat zijn om hen gezond te houden. Het gaat dan om het fokken van robuuste, veerkrachtige dieren, die hun natuurlijke gedragingen kunnen vertonen (zoals het drinken van voldoende biest) en hun afweer op die manier op een natuurlijke wijze kunnen opbouwen. Vervolgens houden deze dieren zichzelf gezond. Dan heb je idealiter geen antibiotica, of alternatieven meer nodig.

Mocht je toch een alternatief voor antibiotica willen inzetten, dan zijn vaccins een goede optie. Zo leidt vaccinatie tegen Bovine Respiratory Disease tot een reductie van het antibioticagebruik bij vleeskalveren van wel 14,5%! Een (goed werkend) vaccin vormt in de bestrijding van ziekten dus een mooi alternatief voor antibiotica, kent daarnaast weinig bijwerkingen en kost ook relatief weinig. De ontwikkeling van een goed werkend, effectief vaccin blijft echter een uitdaging, omdat werkzaamheid afhankelijk is van factoren in de gastheer, het pathogeen en de omgeving (ook wel de epidemiologische driehoek genaamd, zoals te zien in afbeelding 2). Vaccins tegen, bijvoorbeeld staphylococcus aureus (volgens het panel een etterbakje), of Coccidiose zijn niet makkelijk te maken. Volgens het panel is het

niet zozeer de vraag of wij gaan vaccineren, maar eerder wat en wanneer wij gaan vaccineren. Om een antwoord te kunnen geven op die vragen moet er nog meer data worden verzameld en komt het belang van evidence based werken naar voren.



Afbeelding 2: Epidemiologische driehoek (bron: <https://www.pigss-horizon2020.eu/news/disease-triangle>)

Bij het vinden van (goedkope) alternatieven voor antibiotica, zoals vaccinaties, plaatsen de panelleden wel een flinke kanttekening. Zij vragen zich of het vinden van alternatieven voor antibiotica, het bedenken van lange termijn oplossingen misschien in de weg staat. Als voorbeeld verwezen zij naar de varkenshouderij en de vleesveesector. Als wij varkens niet hadden mogen castreren, dan hadden wij allang de berengeur eruit gefokt. Als wij geen keizersneden hadden mogen doen, dan hadden wij dikbillen niet zo “dik” gefokt. Als wij geen antibiotica mogen gebruiken, dan gaan wij misschien meer op gezondheid fokken. Dat brengt ons bij de tweede stelling: **‘(Fok)beleid moet zich meer richten op diergezondheid, zodat dieren een sterker immuunsysteem krijgen, met als gevolg minder antibioticagebruik’.**

Tijdens het bespreken van de eerste stelling stipten de panelleden al even aan dat het fokken van robuustere dieren een goed, lange termijn alternatief voor het gebruik van antibiotica zou kunnen vormen. Dit betekent wel dat wij nu al bezig moeten zijn met de toekomst, en het fokbeleid en de fokdoelen daarop moeten richten. De fokkerij werd door het panel vergeleken met een mammoettanker (afbeelding 3). De koers moet op tijd worden bijgesteld, anders verandert het schip niet snel genoeg van richting en wordt het doel niet bereikt. Bovendien is de genetische variatie binnen individuele dieren en diersoorten groot en hebben wij te maken met complexe, polygene eigenschappen. Wij kunnen niet aan één knopje draaien, om gezondere dieren te fokken en zo het antibiotica gebruik te verminderen. Hoe lang wij moeten doorfokken, totdat dieren geen



Afbeelding 3: Mammoettanker (bron: <https://www.rd.nl/artikel/634506-pkn-pamflet-over-koers-mammoettanker>)

antibiotica meer nodig hebben is lastig te zeggen en verschilt per diersoort. Ook dient de kracht van microbiële evolutie niet te worden onderschat. Het doel van de fokkerij is dan ook om uiteindelijk een populatie dieren te fokken die om verschillende redenen resistent is tegen (bepaalde) bacteriën, waardoor je een sterkere populatie hebt dan nu. De gezondheid van de dieren vormt dan de basis, de veehouder en de veearts kunnen preventief werken en antibiotica worden alleen ingezet als het echt nodig is. De belangen van de fokkerij liggen daarmee in het verlengde van de belangen van MSD; samen toewerken naar een gezonde maatschappij.

---

Wij weten allemaal dat het belangrijk is om het gebruik van antibiotica in de medische wereld terug te dringen en dat wij, (aanstaande) dierenartsen, daar een belangrijke rol in kunnen spelen. Tijdens de paneldiscussie op 26 mei 2021 bespraken Henk Kuijk, Roel Veerkamp, Hugo de Groot, Hetty Schreurs, Jos van Strijp en Inge van Geijlswijk hoe preventieve gezondheidszorg kan bijdragen aan het terug dringen van antibiotica gebruik.

Vaccins zouden op de korte termijn een goed alternatief voor antibiotica kunnen zijn. Zo leidt vaccinatie tegen Bovine Respiratory Disease tot een reductie van het antibioticagebruik bij vleeskalveren van wel 14,5%! Goed werkende vaccins kennen daarnaast weinig bijwerkingen en relatief lage kosten. De ontwikkeling van een goed werkend, effectief vaccin blijft echter een uitdaging, omdat werkzaamheid afhankelijk is van factoren in de gastheer, het pathogeen en de omgeving. Volgens het panel is het niet zozeer de vraag of wij gaan vaccineren, maar eerder wat en wanneer wij gaan vaccineren, als alternatief voor antibiotica.

Aanpassing van het fokbeleid zou kunnen leiden tot reductie van het antibiotica gebruik op de lange termijn. De genetische variatie tussen dieren is echter groot en wij hebben te maken met complexe, polygene eigenschappen. Wij kunnen niet aan één knopje draaien, om gezondere dieren te fokken. Het doel van de fokkerij is om uiteindelijk een populatie dieren te fokken die om verschillende redenen resistent is tegen (bepaalde) bacteriën, waardoor je een gezondere populatie krijgt dan nu. De gezondheid van de dieren vormt dan de basis, de veehouder en de veearts kunnen preventief werken en antibiotica worden alleen ingezet als het echt nodig is.