

Antibiotica in de veehouderij

In de samenleving leven een aantal sterk verouderde denkbeelden over het gebruik van antibiotica in de veehouderij. Terwijl het gebruik in 15 jaar sterk is verminderd en niet meer in diervoeders wordt toegepast. Dit feitenoverzicht beschrijft de huidige situatie en de genomen maatregelen om het gebruik de komende jaren verder te verminderen.

Waarom moet het gebruik van antibiotica verminderen?

Antibiotica zijn stoffen die bacteriën doden of hun groei remmen. Die worden gebruikt om bacteriële infecties bij mens en dier te bestrijden en hebben een grote bijdrage geleverd aan de verbetering van de gezondheid van mens en dier. Het gebruik daarvan in de veehouderij is ter discussie komen te staan doordat sommige bacteriën resistent werden tegen de antibiotica. De meest bekende voorbeelden daarvan zijn MRSA en ESBL vormende bacteriën. Als mensen besmet worden met deze bacteriën zijn er nauwelijks medicijnen beschikbaar om deze infecties te kunnen bestrijden. Om die reden worden in de veehouderij bijna uitsluitend andere antibiotica gebruikt dan die bij mensen als geneesmiddel worden toegepast. Desondanks bleek bacteriën die resistent waren tegen in de veehouderij gebruikte antibiotica ook resistent waren tegen humane antibiotica. Dat was de reden om het gebruik in de veehouderij drastisch te beperken.

Antibiotica in diervoeders

Tot 2006 werden in Europa lage doseringen antibiotica aan voeders voor varkens, kalkoenen en vleeskuikens toegevoegd om de bacterie groei in de darmen te onderdrukken. De dieren groeiden sneller en verteerden het voer efficiënter. Vooral bij jonge dieren had het een positief effect op de darmgezondheid. Bij gespeende biggen zorgden de antibiotica in het voer voor minder diarree en sterfte. Sinds 2006 is het toevoegen van antibiotica aan het voer als groeibevorderaar in de EU verboden.

Tot 2011 mochten antibiotica nog wel in gemedicineerde voeders worden toegepast om zieke dieren te genezen. Dit mocht alleen op voorschrift van een dierenarts. In 2011 zijn de Nederlandse veevoerfabrikanten overeengekomen geen gemedicineerde voeders meer te produceren. Enerzijds omdat toediening via drinkwater of injectie effectiever is anderzijds omdat de kans bestond dat onbedoeld medicijnen in het voer van gezonde dieren terecht kon komen en daarmee het risico op resistentieontwikkeling werd vergroot.

De maatregel om antibiotica uit het voer te halen had als onbedoeld neveneffect dat het curatieve gebruik toenam. De totale hoeveelheid in voer en als medicijn nam eerder toe dan af (figuur 1). (Maran, 2019)

Vermindering antibiotica in de veehouderij

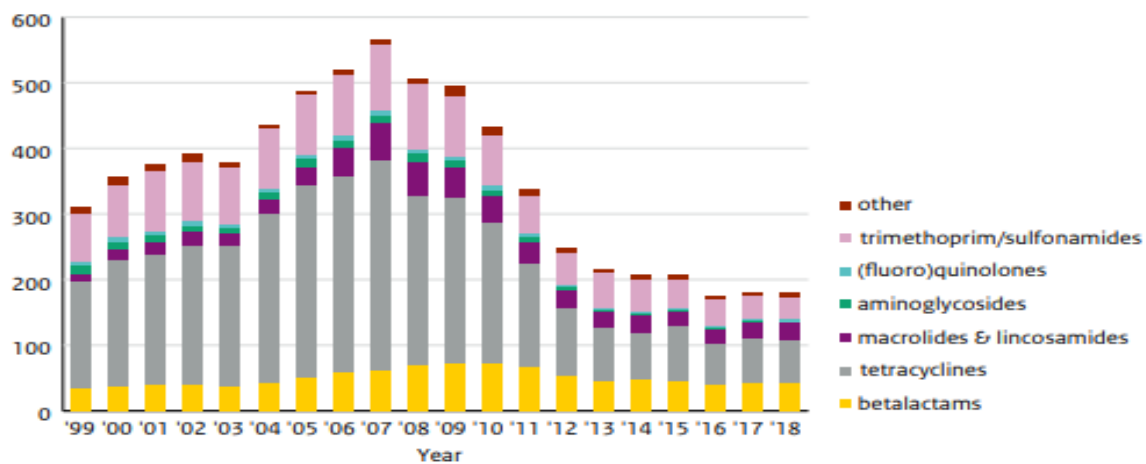
Vervolgens werd in 2009 in Nederland een reductieplan ontwikkeld waarbij de verantwoordelijkheid voor vermindering van het antibioticagebruik op de veehouderijbedrijven bij de veehouder en dierenarts werd gelegd.

De Autoriteit Diergeneesmiddelen (Sda) monitort het antibiotica gebruik per bedrijf en het voorschrijfgedrag van dierenartsen. Een veehouder mag maar één dierenarts hebben. Deze is verplicht de medicijnlevering per bedrijf bij te houden en door te geven waarom en hoeveel medicijnen zijn voorgeschreven. Per bedrijf wordt een gebruiksgetal berekend: Dagdoseringen per dierjaar (DDD/J). Eenvoudiger gezegd het gemiddelde aantal dagen per jaar dat dieren op een bedrijf antibiotica krijgen. Daarbij wordt gecorrigeerd voor het type medicijn en het diergewicht. De Sda stelt benchmarken op, Op basis daarvan kan de veehouder een vergelijking met andere bedrijven maken. De Sda stelt ook vast bij welk DDD/J niveau de veehouder verplicht is samen met dierenarts een bedrijfs- en behandelplan op te stellen, de actiegrens. Ook voor dierenartsen bestaat een benchmark. Hierdoor kan die zijn medicijnvoorschrift gedrag vergelijken met collega's. Daaraan zijn echter geen officiële sancties verbonden.

Dit beleid is succesvol. In figuur 1 is de verandering van antibiotica gebruik in de Nederlandse veehouderij over 1999 tot 2018 gegeven (Maran , 2019). Ten opzichte van het referentiejaar 2009 is het totale antibiotica gebruik met meer dan 63 % gedaald. De daling is de laatste jaren gering. Wel is het gebruik van de voor de humane gezondheidszorg belangrijke antibiotica, 3^{de} en 4^{de} generatie cephalosporinen en fluoroquinolonen, de laatste jaren verder gedaald.

De afname van antibiotica gebruik in de Nederlandse veehouderij heeft het aantal resistente bacteriën verminderd. Vooral de ESBL/AmpC producerende E.Coli bij vleeskuikens is sterk afgenomen. De resistentie van E.Coli tegen een aantal andere antibiotica was in 2018 nog relatief hoog. Het Maran rapport van 2019 concludeerde dat de maatregelen de Nederlandse veehouderij heeft genomen om het gebruik van antibiotica te beperken effectief zijn geweest om het risico dat mensen de ESBL/AmpCbacterien via voedsel krijgen te verkleinen.

Figuur 1: Ontwikkeling van medicijngebruik in de veehouderij (Maran, 2019)



Tabel 1: Procentueel antibiotica gebruik in Nederland sinds 2009 voor verschillende veehouderij sectoren (naar Sda, 2019)

Diersoort	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vleeskuikens	100	63	57	48	35	43	40	28	26	32
Vleesvarkens	100	74	71	70	49	46	44	43	42	42
Melkvee	100	110	101	70	70	57	54	52	53	53
Vleeskalveren	100	91	86	76	64	65	65	62	60	56

De daling sinds 2009 is niet in alle sectoren even groot (tabel1). De vleeskuikensector heeft de grootste procentuele daling gerealiseerd. De vleeskalveren sector de minste. De daling bij melkvee lijkt procentueel laag, maar deze sector heeft traditioneel al een laag gebruik. Binnen een sector bestaan grote verschillen tussen bedrijven. In de vleeskuiken en varkens sector zijn er veel bedrijven die helemaal geen antibiotica hoefden te gebruiken. Daarom is het verminderen van het aantal groot verbruikers van medicijnen nu het speerpunt in de aanpak. De Sda heeft een verdere verlaging van de actiegrens van de DDD/J aangekondigd.

Het antibioticagebruik in de Nederlandse veehouderij sectoren en het gebruik bij mensen

Het antibioticagebruik bij mensen verschilt enorm tussen landen. Van de EU landen is het antibioticagebruik in Nederland het laagst. In Griekenland is dat meer dan 3 keer zo hoog. Het gebruik uitgedrukt in dagdoseringen per jaar maakt een vergelijking met de verschillende diersectoren mogelijk. De meeste dieren krijgen minder antibiotica dan de gemiddelde inwoner van de EU (tabel 2). Vooral bij jonge dieren, vleeskuikens en gespeende biggen is het verbruik relatief hoog.

Tabel 2. Antibiotica gebruik in diverse diersectoren en humaan gebruik in diverse landen *)

Vleesstieren	1,3
Leghennen	1,6
Melkvee	2,1
Nederland (mensen)	3,6
Zeugen	3,8
Vleesvarkens	3,9
Duitsland (mensen)	4,3
Zweden (mensen)	4,5
Noorwegen (mensen)	5,6
VK (mensen)	6,9
EU gem (mensen)	7,3
België (mensen)	8,1
Spanje (mensen)	9,5
Vleeskuikens	10,6
Griekenland (mensen)	12,4
Gespeende biggen	19,8

*) De cijfers uit het ECDC, 2019, rapport zijn omgerekend naar DDD/J cijfers. De diersector cijfers zijn uit Sda, 2019.

Conclusies

- Het antibiotica gebruik in de veehouderij is in de laatste 10 jaar aanzienlijk verminderd.
- De meeste dieren in Nederland krijgen minder antibiotica dan de gemiddelde inwoner van de EU.
- Het diervoer in Nederland bevat geen antibiotica.
- Het ingezette beleid om antibioticagebruik in de veehouderij te verminderen heeft kans om ESBL/AmpC bacteriën via voedsel te krijgen verlaagd.

Gebruikte bronnen:

1. *MARAN, 2019 NethMap 2019 Monitoring of Antimicrobial Resistance and Antibiotic Usage in Animals in the Netherlands in 2018, <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2019-0038.pdf>*
2. *Sda Autoriteit Diergeneesmiddelen 2019. Het gebruik van antibiotica bij landbouwhuisdieren in 2018, Sda, autoriteit diergeneesmiddelen. <https://www.autoriteitdiergeneesmiddelen.nl/nl/publicaties/sda-rapporten-antibioticumgebruik>*
1. *3 ECDC, 2019, Antimicrobial consumption in EU/EEA in 2018, <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Antimicrobial-consumption-EU-EEA.pdf>*