

ANTIBIOTICUMGEBRUIK PLUIMVEESECTOR IN 2016

en de trends van afgelopen jaren

3 juli 2017

De gegevens zijn afkomstig van de databases CRA en KIP. Het rapport is opgesteld door de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) in opdracht van AVINED.



Dit rapport over het antibioticagebruik in de pluimveesector is een onderdeel van de antibiotica-aanpak. Deze aanpak wordt geformuleerd door de werkgroep antibiotica pluimveesector van AVINED. In deze werkgroep zitten vertegenwoordigers van de gehele pluimveesector, dierenartsen en de diervoedersector: LTO/NOP, NVP, COBK, NEPLUVI, KNMvD (VGP), Nevedi, AVINED en GD.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Inleiding	3
Nieuwe rekenmethode	3
De antibiotica aanpak	3
Samenvatting.....	4
Vleeskuikensector.....	4
Legsector	4
Kalkoensector.....	4
DEEL 1: VLEESKUIKENSECTOR	5
Vleeskuikenbedrijven	5
Opfokbedrijven en productiebedrijven (groot)ouderdieren	9
DEEL 2: LEGSECTOR.....	11
DEEL 3: KALKOENSECTOR.....	13
Bijlage 1: rekenmethode pluimveesector	15

Inleiding

De pluimveesector rapporteert jaarlijks over het gebruik van antibiotica in de verschillende (deel)sectoren. Dit rapport over 2016 bevat een overzicht van het gebruik van antibiotica in de pluimveesector in 2016 met, waar beschikbaar, de trend van de afgelopen jaren. Het rapport vermeldt het antibioticumgebruik in de vleeskuikensector, de legsector en de kalkoensector. Hierbij wordt onder andere informatie gegeven over soorten antibiotica (eerste, tweede en derde keuze), de reden van behandelen van de dieren en de leeftijd van de dieren, waarop ze behandeld zijn.

Registratie antibioticagegevens

In de pluimveesector registreren dierenartsen de antibioticavoorschriften, antibioticaleveringen, gestelde diagnoses en koppelbeelden in de database CRA. Deze gegevens worden aangevuld met de gegevens uit het Koppel Informatiesysteem Pluimvee (KIP), waarin alle bedrijfsgegevens van de pluimveebedrijven en alle verplaatsingsgegevens van pluimvee worden bijgehouden.

De gegevens uit de database CRA (en de database KIP) worden door de pluimveesector gebruikt voor de actuele monitoring van het gebruik van antibiotica, de monitoring van de voortgang van de antibiotica aanpak, specifieke analyses voor de antibiotica aanpak, algemene sectoranalyses, bedrijfsanalyses, benchmarkrapporten voor individuele bedrijven, dierenartsen(praktijken) en leveranciers van kuikens en voer en voor publieke verantwoording middels de jaarlijkse sectorrapportage. De pluimveesector deelt de anonieme antibioticalevergegevens met de Stichting Diergeneesmiddelenautoriteit (SDa). De SDa brengt jaarlijks een rapportage uit van het antibioticagebruik in de verschillende veehouderijsectoren.

Nieuwe rekenmethode

- De gegevens over 2016 in dit rapport zijn berekend volgens de nieuwe $DDDA_S$ methode (zie bijlage). Deze methode gaat uit van geleverde kilogrammen antibiotica en een groeicurvegewicht van de dieren. De pluimveesector heeft de nieuwe rekenwijze in een Standard Operating Procedure¹ (SOP) vastgelegd. Deze SOP is afgestemd met de Stichting Diergeneesmiddelenautoriteit (SDa).
- De SDa gebruikt twee methoden. De globale methode $DDDA_{NAT}$. Dit is de methode die de SDa gebruikt voor alle diersoorten, waarbij de geleverde antibiotica worden gerelateerd aan het totaal aantal dieren in een jaar met een gemiddeld gewicht.
- De getallen over voorgaande jaren zijn in deze rapportage herberekend naar $DDDA_S$. Dit geldt vanaf 2014. Vóór 2014 werden in de database CRA voorschriften geregistreerd (met behandeldagen), maar niet alle leveringen in kilogrammen. De getallen van de periode 2009 t/m 2013 kunnen daardoor niet worden herberekend in $DDDA_S$.
- De SDa heeft de getallen van het antibioticagebruik in $DDDA_{NAT}$ sinds 2009. Hoewel de $DDDA_{NAT}$ rekenmethode iets afwijkt van de $DDDA_S$ methode kan deze goed gebruikt worden om de reductie van het antibioticagebruik sinds het basisjaar 2009 voor vleeskuikens te berekenen.
- Voor kalkoenen kunnen de cijfers van vóór 2016 niet worden herberekend in $DDDA_S$. Daarom is in deze rapportage de historie nog weergegeven met de oude rekenmethode.

De antibiotica aanpak

Vier veehouderijsectoren (runderen, kalveren, varkens en vleeskuikens) hebben eind 2008 een convenant antibioticaresistentie dierhouderij getekend. Het doel van het convenant was beter, minder en transparant gebruik van antibiotica. De pluimveesector heeft in de loop der jaren de antibiotica aanpak uitgebreid van alleen vleeskuikens naar ook de 'voerschakels' van de vleeskuikenbedrijven en vervolgens ook naar de legsector en de kalkoensector. In juli 2016 is de antibiotica aanpak vernieuwd. De werkgroep antibiotica pluimveesector en de werkgroep antibiotica aanpak kalkoensector hebben een plan van aanpak 2016 – 2020 opgesteld. Deze plannen zijn opgesteld in samenwerking met het ministerie van Economische Zaken, de KNMvD en de andere veehouderijsectoren.

¹ Zie ook <https://www.avined.nl/antibiotica/SOP>

Samenvatting

Vleeskuikensector

Het gebruik van antibiotica op vleeskuikenbedrijven in 2016 was 10,49 DDDA_s. Dit is 26% lager dan over heel 2015. Het antibioticumgebruik op vleeskuikenbedrijven is met 72% gedaald in vergelijking met 2009 (in DDDA_{NAT}). Het gebruik van derde keus middelen in 2016 was 0,17 DDDA_s. Dit is een daling van 15% ten opzichte van 2015. Van alle vleeskuikenkoppels die in 2016 zijn opgezet heeft 79% geen antibiotica gehad.

Het gebruik van antibiotica bij opfokbedrijven van (groot)ouderdieren in de vleeskuikensector in 2016 is gedaald met 5% t.o.v. 2015 en bedroeg 12,17 DDDA_s. Ten opzichte van 2014 bedraagt de daling 24%. Het gebruik van derde keus middelen bedroeg 1,58 DDDA_s.

Bij productiebedrijven (groot)ouderdieren blijft het gebruik van antibiotica laag, maar nam het in 2016 wel iets toe ten opzichte van 2015 tot 3,30 DDDA_s. Hiervan is 0,57 DDDA_s een derde keus middel.

Tabel 1: DDDA_s per bedrijfstype in de vleeskuikensector in 2016

Bedrijfstype	DDDA _s	DDDA _s 3e Keus
Vleeskuikens	10,49	0,17
opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (vlees)	12,17	1,58
fokdieren en vermeerderingsdieren (legperiode)	3,29	0,57

Legsector

Het gebruik van antibiotica op alle pluimveebedrijven in de legsector in 2016 was met 1,20 DDDA_s laag. Het gebruik steeg licht ten opzichte van 2015 (1,13 DDDA_s). De deelsectoren in deze sector zijn: leghennenbedrijven (0,55 DDDA_s) opfok leghennenbedrijven (3,13 DDDA_s), (groot)ouderdieren productie (3,50 DDDA_s) en opfok (groot)ouderdieren (8,01 DDDA_s). Het gebruik van derde keus middelen in de gehele legsector in 2016 was uiterst beperkt (0,01 DDDA_s).

Kalkoensector

Het gebruik van antibiotica op de kalkoenbedrijven in 2016 was 27,6 DDDA_s. Ten opzichte van 2011 is er een reductie van 55%, gerekend met de oude sectormethode DD/DJ. Het derde keus middelen gebruik bedroeg 2,55 DDDA_s.

DEEL 1: VLEESKUIKENSECTOR

De vleeskuikensector in 2016 bestaat uit ruim 1.234 actieve pluimveebedrijven (op locatieniveau):

- Vleeskuikenbedrijven: 853
- Opfokbedrijven van (groot)ouderdieren: 120
- Productiebedrijven van (groot)ouderdieren: 261

Vleeskuikenbedrijven

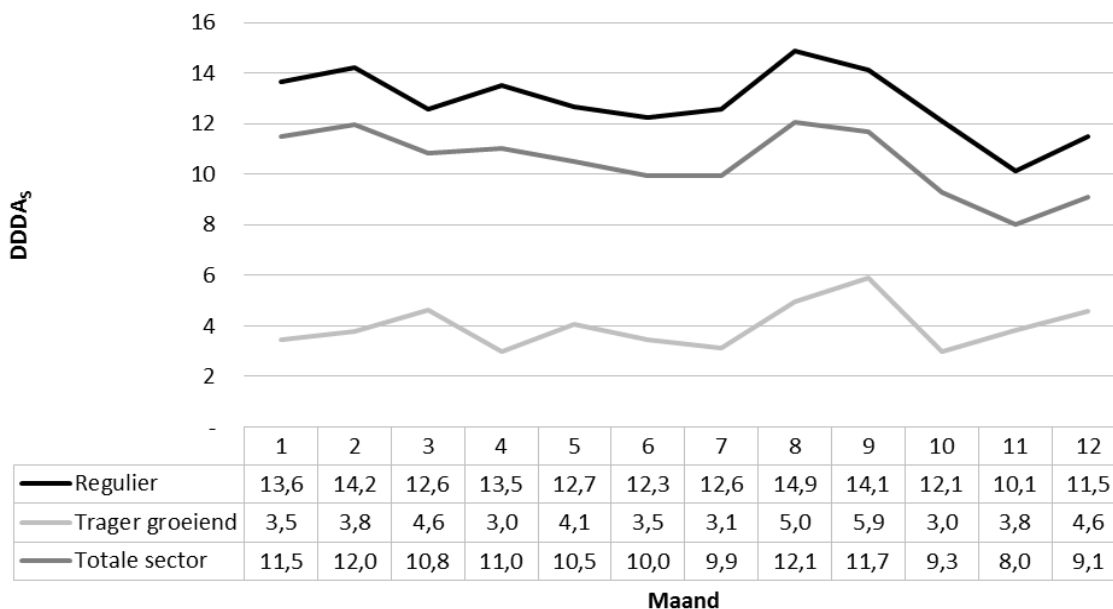
Antibioticumgebruik

Het gebruik van antibiotica bij vleeskuikenbedrijven in 2016 bedroeg **10,49 DDDA_S**. In 2016 is het gebruik van antibiotica gedaald ten opzichte van 2015. Per maand gezien, is het gebruik van antibiotica bij de vleeskuikenbedrijven in 2016 verder gedaald tot ongeveer 9 DDDA_S in het laatste kwartaal.

Tabel 2: Trend antibioticumgebruik vleeskuikenbedrijven

Jaar	DDDA _{NAT}	t.o.v. 2009 (DDDA _{NAT})	DDDA _S	t.o.v. voorgaand jaar (DDDA _S)
2009	36,76			
2010	23,00	-37%		
2011 ²	21,00	-43%		
2012 ³	18,48	-52%		
2013	13,66	-65%		
2014	15,76	-57%	17,14	
2015	14,59	-60%	14,13	-17,5%
2016	10,19	-72%	10,49	-25,8%

Grafiek 1: gemiddelde aantal dagdoseringen per dierjaar (DDDA_S) in 2016 per maand levering



² Geen decimalen bekend over 2010 en 2011.

³ Gegevens in 2012 geschat op basis van ongeveer 60% bedrijven beschikbaar over een deel van 2012 en verhouding behandeldagen 2012/2013. Herberekening heeft plaatsgevonden over 2012 en 2013 n.a.v. splitsing van normgewichten van pluimvee naar vleeskuikens en kalkoenen.

Gebruik naar soort middel

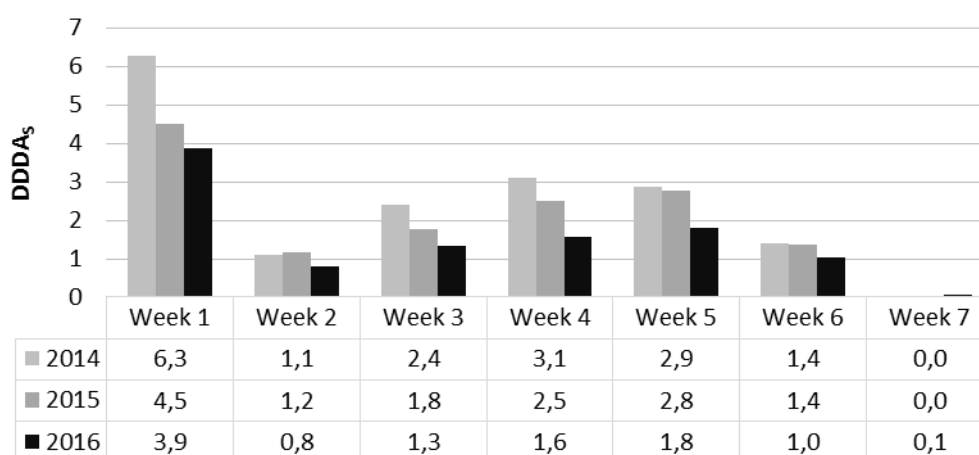
Het gebruik van derde keus middelen⁴ in 2016 was 0,17 DDDA_s. Dit is 15% lager dan in 2015. Sinds 2014 is het derde keus middelen gebruik gedaald met 49%. Overigens is het derde keus middelen gebruik in de periode 2011 – 2014 in absolute getallen het hardste gedaald⁵. Het derde keus middelen gebruik bij vleeskuikenbedrijven betreft de groep fluoroquinolonen (in het bijzonder Enrofloxacin). De andere derde keus middelen (3e en 4e generatie cefalosporinen) worden in de pluimveesector niet gebruikt. Ook het gebruik van de tweede keus middelen is fors gedaald.

Tabel 3: Gebruik soort middelen (in DDDA_s)

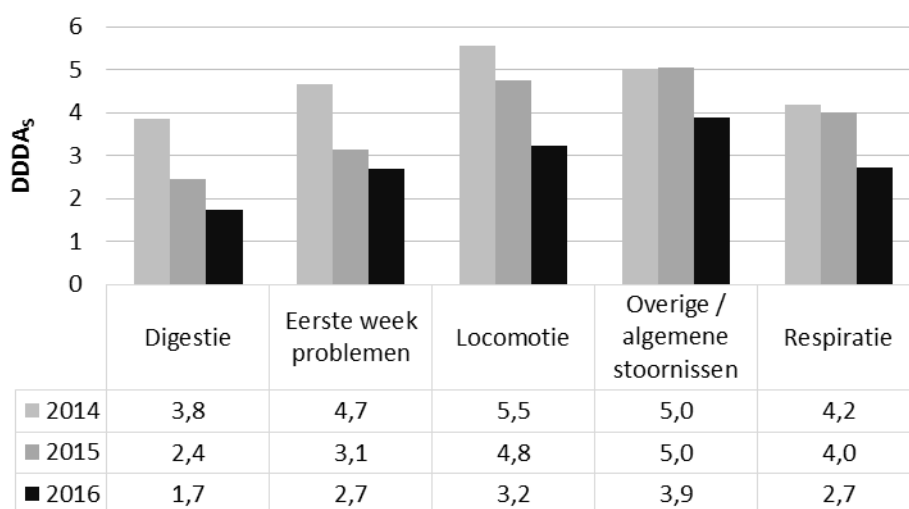
Jaar	eerste keus	tweede keus	derde keus	Totaal
2014	8,34	8,47	0,33	17,14
2015	6,30	7,64	0,20	14,13
2016	4,77	5,55	0,17	10,49

Gebruik naar leeftijd van behandelen

Grafiek 2: leeftijd van behandelen per jaar in DDDA_s



Grafiek 3: reden van behandelen in DDDA_s in het betreffende jaar



Per behandeling kunnen meerdere diagnoses worden gesteld met meerdere bijbehorende diagnose groepen. Hierdoor kan de som van de DDDA_s van de diagnosegroepen hoger uitkomen dan het totaal DDDA_s in een jaar.

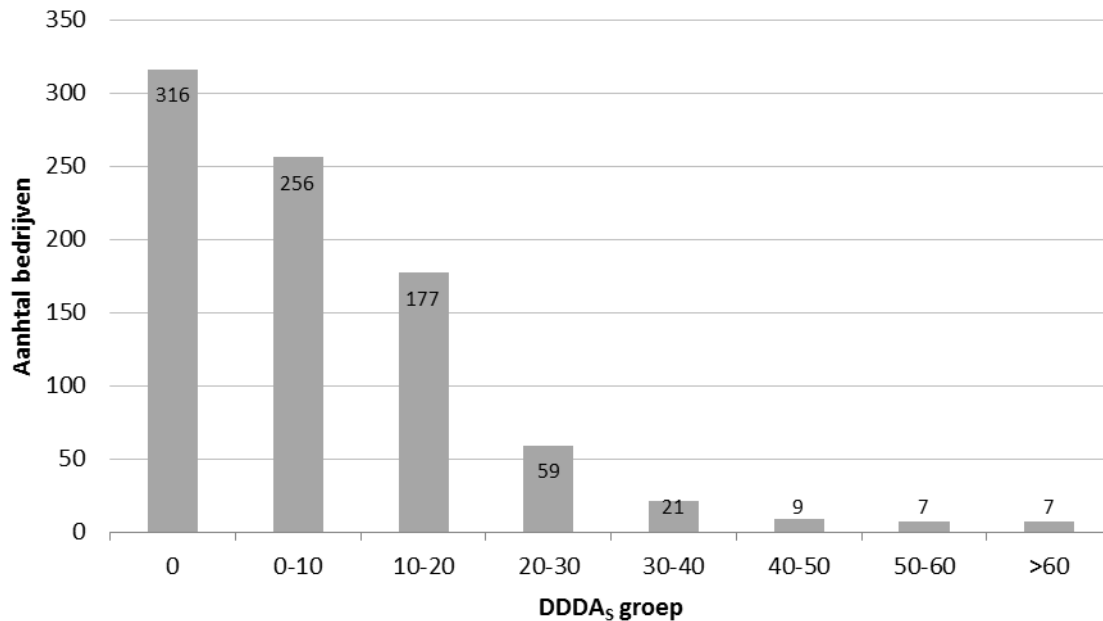
⁴ De indeling van de antibiotica in de verschillende categorieën (eerste, tweede of derde keus) is in 2012 door de werkgroep veterinaire antibioticabeleid van de KNMvD aangepast naar aanleiding van het rapport van de Gezondheidsraad. In de tabel zijn de middelen allemaal ingedeeld conform de nieuwste indeling van antibiotica.

⁵ Het derde keus middelen gebruik daalde in 2011 tot en met 2014 van 2,50 dd/dj naar 0,34 dd/dj (87%). Deze getallen over deze periode zijn niet te herberekenen naar DDDA_s.

Gebruik naar bedrijven.

37% van de bedrijven heeft een DDDA_s van 0,00.

Grafiek 4: spreiding tussen bedrijven in 2016



Gebruik naar soort ras (traag groeiend versus regulier)⁶

Marktconcepten met trager groeiende⁷ vleeskuikens scoren gemiddeld een lager DDDA_s getal dan reguliere vleeskuikens. Berekend naar levensdagen (de totale hoeveelheid dagen dat kuikens in Nederland in 2016 hebben geleefd) is 27% van de kuikens van een trager groeiend ras⁸. Van alle stalkoppels met reguliere vleeskuikens heeft 73% geen antibioticum gebruik. Voor alle vleeskuikenkoppels is dit 79%.

Tabel 4: DDDA_s naar soort ras in 2015 en 2016

jaar	DDDAs	% Dierdagen	Aantal Koppels met antibiotica	Aantal Koppels	Aantal Koppels zonder antibiotica
2015	14,13	100%	4.393	16.809	12.416
Trager groeiend	3,61	11%	145	2.592	2.447
Regulier	15,48	89%	4.248	14.217	9.969
2016	10,49	100%	3.565	17.251	13.686
Trager groeiend	4,02	27%	413	5.736	5.323
Regulier	12,89	73%	3.152	11.515	8.363

⁶ Bij trager groeiende vleeskuikens gaat het om marktconcepten, waarbij trager groeiende rassen worden gebruikt. Deze concepten stellen echter meer (en per concept variërende) voorwaarden, waaronder ook eisen aan de bezettingsgraad in de stallen.

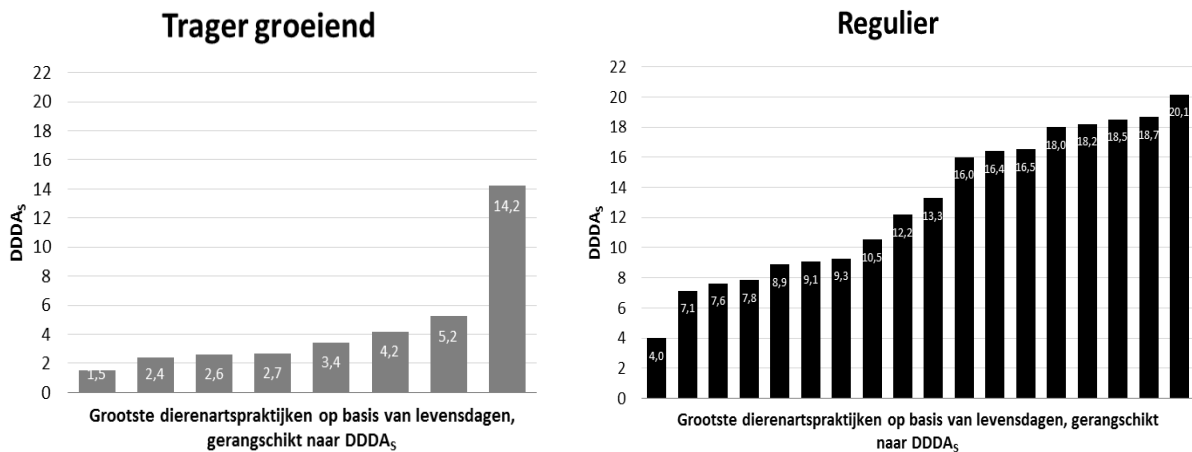
⁷ De traaggroeiende rassen zijn Hubbard JA87, Hubbard JA57, Ranger Classic (voorheen Ross Ranger), Rowan Ranger, waarbij de Hubbard-merken het grootste marktaandeel hebben.

⁸ Let op dit percentage is op basis van het aantal levensdagen. Als men rekent op percentage koppels of opgezette dieren dan ligt het marktaandeel iets lager.

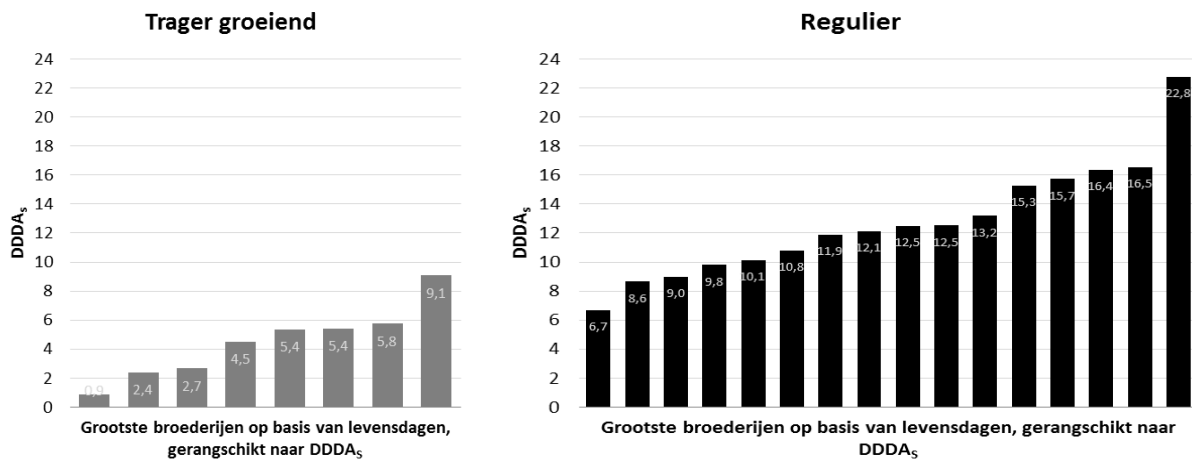
Gebruik naar type leverancier

Onderstaande grafieken tonen voor de grootste dierenartspraktijken, kuikenleveranciers en voerleveranciers het gemiddeld gebruik van hun vleeskuikenklienten. Gegevens worden alleen getoond indien sprake is van minimaal 1% marktaandeel van de *totale* vleeskuikenpopulatie. Let op: het gaat hier over het gebruik van antibiotica door de klanten van deze leveranciers. De redenen voor het gebruik van antibiotica zijn complex. De link tussen de leverancier en het antibioticagebruik is op zijn hoogst indirect. In het kader van het lopende onderzoek naar kritische succesfactoren voor antibioticagebruik wordt dieper ingegaan op de associaties tussen het antibioticagebruik op bedrijven en leveranciers. Er dient een correctie plaats te vinden voor o.a. bedrijfsgebonden factoren die gerelateerd aan het antibioticagebruik. Pas dan kan een uitspraak gedaan worden over significantie en relevantie van de variaties. Bij ruim 50% van de koppels was de diervoederleverancier geregistreerd en bij nagenoeg alle koppels is de broederij of dierenartspraktijk bekend.

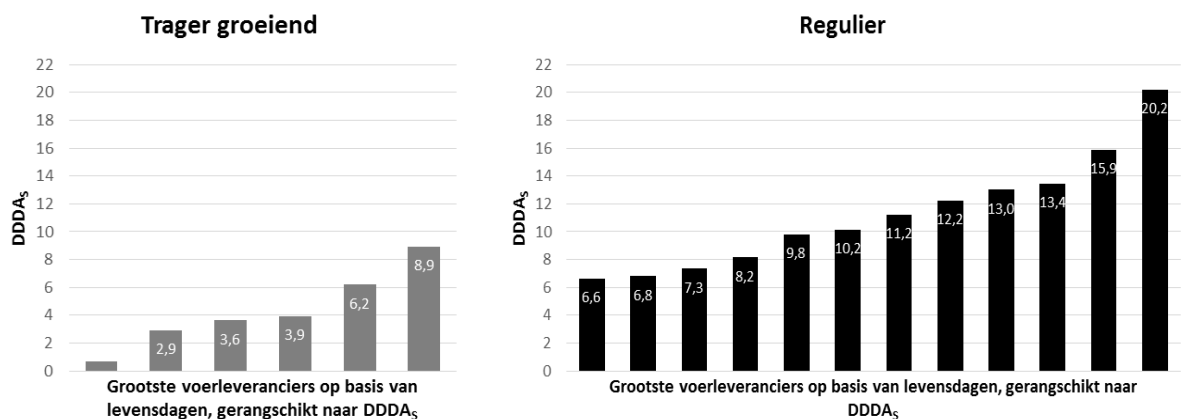
Grafiek 5: gebruik per dierenartspraktijk trager groeiend en regulier in 2016



Grafiek 6: gebruik per broederij (locatie) trager groeiend en regulier in 2016



Grafiek 7: gebruik per diervoederleverancier trager groeiend en regulier in 2016



Opfokbedrijven en productiebedrijven (groot)ouderdieren

Antibioticumgebruik

Opfokbedrijven (groot)ouderdieren

Het gebruik van antibiotica bij opfokbedrijven (groot)ouderdieren in de vleessector bedraagt in 2016 12,17 DDDA_s. Hiervan is 1,58 DDDA_s een derde keus middel en 3,86 DDDA_s een tweede keus middel. Het antibioticumgebruik is gedaald ten opzichte van 2015. De sector vindt het derde keus middelen gebruik te hoog. Afgesproken is dat IKB Kip-bedrijven die een derde keus middel inzetten een evaluatie moeten doen met hun dierenarts om tot verbeteringen te komen ter voorkoming van toekomstig derde keus middelen gebruik. Verder wordt in overleg met de dierenartsen gekeken naar aanvullende maatregelen om het derde keus middelen gebruik bij opfokbedrijven te verminderen.

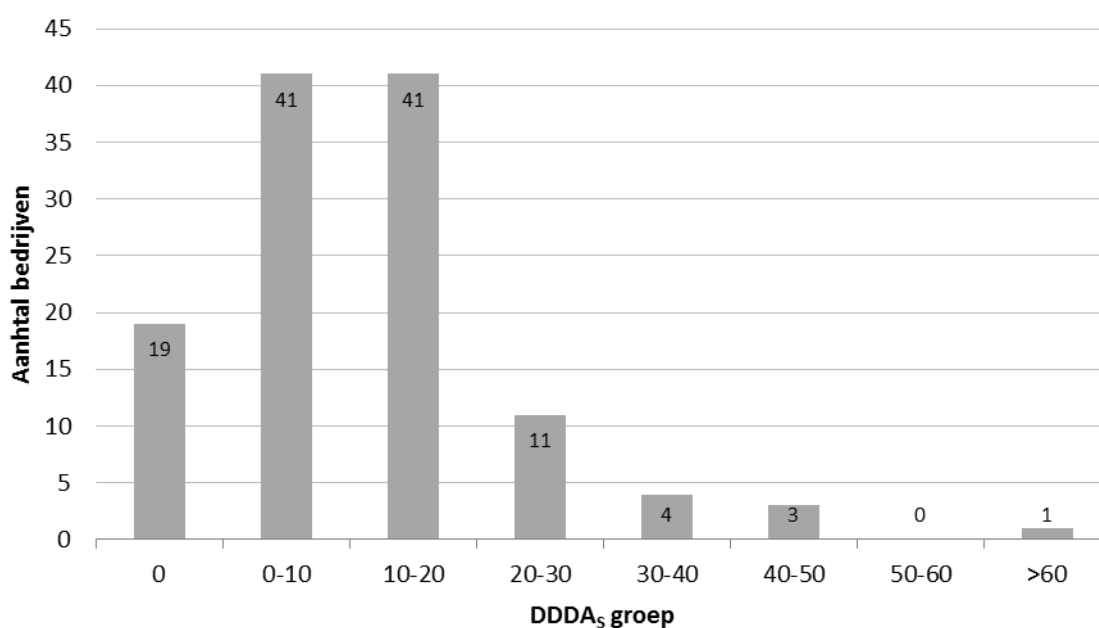
Productiebedrijven (groot)ouderdieren

Het gebruik van antibiotica bij productiebedrijven (groot)ouderdieren bedroeg 3,29 DDDA_s. Hiervan is 0,57 DDDA_s een derde keus middel en 0,54 een tweede keus middel. De sector bekijkt hoe het derde keus middelen gebruik bij productiebedrijven kan worden verlaagd.

Tabel 5: DDDA_s per jaar en per bedrijfstype en keuze middel

Bedrijfstype en keuze middel	2014	2015	2016
opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (vlees)	16,02	12,77	12,17
1e keus	9,24	6,83	6,72
2e keus	4,85	4,44	3,86
3e keus	1,93	1,51	1,58
fokdieren en vermeerderingsdieren (legperiode)	3,96	2,64	3,29
1e keus	2,48	1,71	2,19
2e keus	1,00	0,57	0,54
3e keus	0,48	0,37	0,57

Grafiek 8: Spreiding tussen bedrijven in 2016



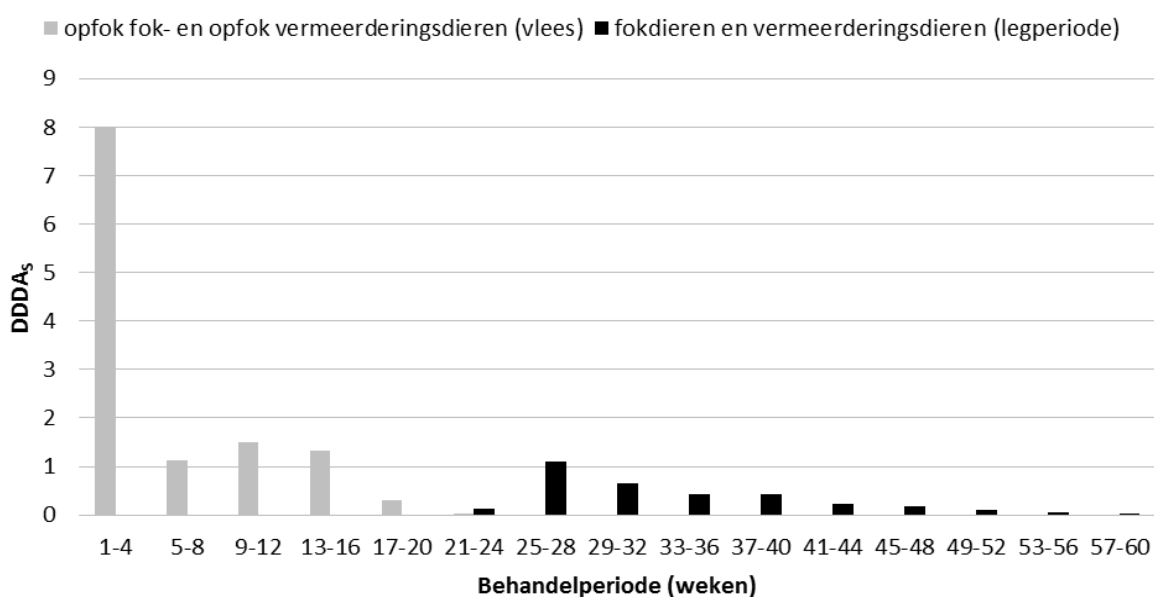
Gebruik naar soort ras (trager groeiend versus regulier)

Tabel 6: gebruik per soort ras in 2016

	DDDA _s	percentage Dierdagen	Aantal Koppels met Gebruik	Aantal Koppels
fokdieren en vermeerderingsdieren (legperiode)	3,29	58%	275	1.460
Trager groeiend	2,07	10%	28	155
Regulier	3,43	90%	247	1.305
opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (vlees)	12,17	42%	517	1.173
Trager groeiend	9,31	8%	41	114
Regulier	12,42	92%	476	1.059
Eindtotaal	7,02	100%	792	2.633

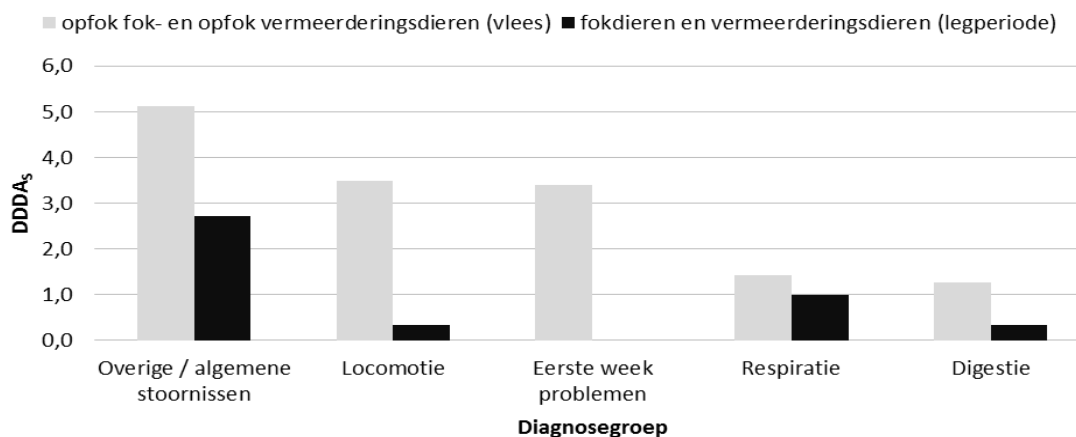
Gebruik naar leeftijd

Grafiek 9: leeftijd van behandelen van opfok fokdieren en opfok vermeerderingsdieren (per levensweek) in 2016



Gebruik naar reden van behandelen

Grafiek 10: reden van behandelen bij de voorschakels in de vleessector in 2016:



Per behandeling kunnen meerdere diagnoses worden gesteld met meerdere bijbehorende diagnose groepen. Hierdoor zal het de som van DDDA_s per diagnosegroep boven de het totaal van deze sector uitkomen

DEEL 2: LEGSECTOR

In 2016 waren in de legsector 1.155 pluimveebedrijven (op locatieniveau):

- 897 productiebedrijven leghennen
- 44 productiebedrijven grootouderdieren en ouderdieren.
- 195 opfokbedrijven leghennen
- 19 opfokbedrijven grootouderdieren en ouderdieren

Antibioticumgebruik

Het gebruik van antibiotica in de legsector is erg laag. Het gemiddelde gebruik bij alle pluimveebedrijven in de legsector in 2016 was 1,20 DDDA_s. Daarvan was 0,73 een eerste keus middel en 0,47 een tweede keus middel. Het derde keus middelen gebruik was nagenoeg nul. De grootste toename van het gebruik van antibiotica zit bij de opfokbedrijven (groot)ouderdieren. Dit betreft overigens slechts 19 bedrijven.

Naar soort middel

Tabel 7: antibioticumgebruik in de totale legsector in DDDA_s

Keuze	2014	2015	2016
1e keus	0,47	0,66	0,73
2e keus	0,29	0,46	0,47
<i>Waarvan colistine</i>	0,12	0,18	0,18
3e keus	0,00	0,01	0,01
Jaar totaal	0,75	1,13	1,20

Tabel 8: gebruik per bedrijfstype per jaar in DDDA_s

Bedrijfstype in legsector	2014	2015	2016
leghennen	0,51	0,64	0,55
fok- en vermeerderingsdieren	3,54	2,54	3,50
opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg)	4,37	4,90	8,01
opfok leghennen	1,31	2,51	3,13
Jaar totaal	0,75	1,13	1,20

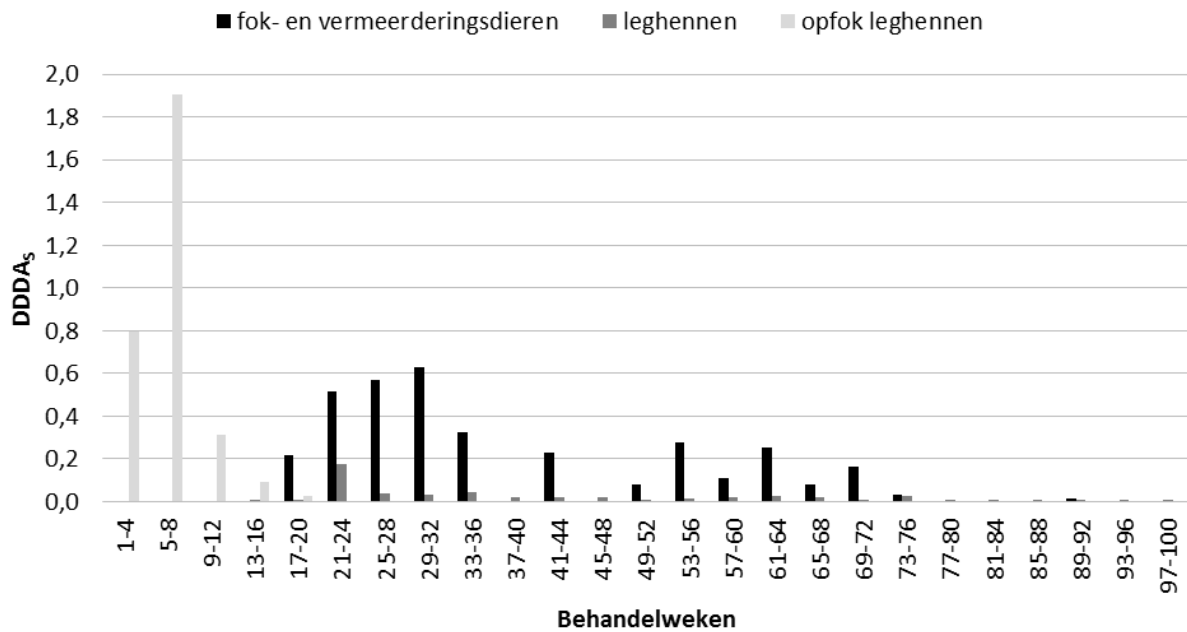
De toename van het gebruik van antibiotica bij opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren wordt toegeschreven aan het tijdelijk niet beschikbaar zijn van een vaccin tegen coccidiose en mogelijk het toenemende aantal koppels opfokdieren zonder snavelbehandeling. In beide gevallen kan dit leiden tot extra gezondheidsproblemen en extra gebruik van antibiotica tegen (secondaire) infecties.

Tabel 9: gebruik per type middel per bedrijfstype in DDDA_s in de legsector 2016

Bedrijfstype	1e keus	2e keus	3e keus	Totaal 2016
leghennen	0,15	0,39	0,00	0,55
fok- en vermeerderingsdieren	1,23	2,26	0,00	3,50
opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (leg)	3,54	4,47	0,00	8,01
opfok leghennen	2,63	0,46	0,04	3,13
Totaal legsector	0,73	0,47	0,01	1,20

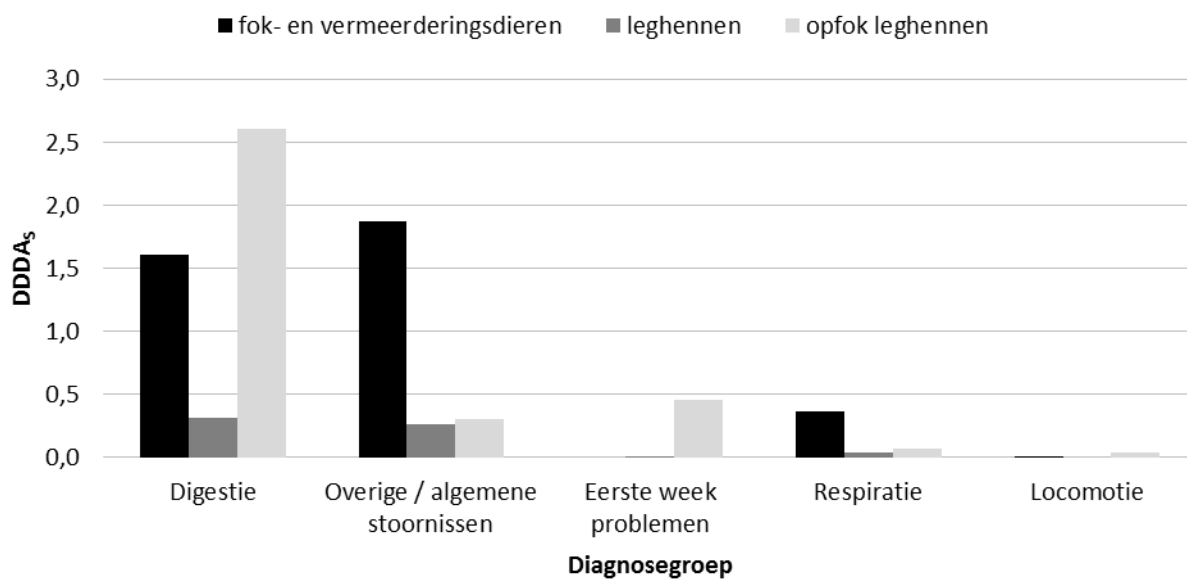
Naar leeftijd van behandelen

Grafiek 11: de leeftijd van behandelen in de legsector in 2016:



Naar reden van behandelen

Grafiek 12: reden van behandelen (diagnoses) bij opfok leghennen in 2016



Per behandeling kunnen meerdere diagnoses worden gesteld met meerdere bijbehorende diagnose groepen. Hierdoor zal het de som van DDDA₅ per diagnosegroep boven de het totaal van deze sector uitkomen

DEEL 3: KALKOENSECTOR

De kalkoensector bestond in 2016 uit 48 actieve kalkoenbedrijven, (unieke locaties)⁹.

Antibioticumgebruik

Het gebruik van antibiotica bij kalkoenbedrijven in 2016 bedroeg 27,58 DDDA_S. Voor kalkoenen kunnen de cijfers van vóór 2016 niet worden herberekend in DDDA_S. Wanneer de cijfers met de oude dd/dj methode worden berekend is sprake van een daling van 54% ten opzichte van 2011.

Trend per jaar

Tabel 10: Ontwikkeling dd/dj (oude sectormethode) en DDDA in de kalkoensector

Jaar	dd/dj totaal	t.o.v. 2011	DDDA _{NAT}	t.o.v. voorgaand jaar (DDDA _{NAT})	DDDA _S
2011	77,2	-			
2012	67,6	-12%			
2013	53,1	-31%			
2014	41,3	-47%	30,74		
2015	45,3	-41%	35,94	17%	
2016	35,5 ¹⁰	-54%	26,42	-26%	27,58

Gebruik naar soort middel

Tabel 11: gebruik naar soort antibiotica en sexe in de kalkoensector in 2016 in DDDA_S

Keuze	Hanen	Hennen	Eindtotaal
1e keus	15,85	8,99	13,11
2e keus	13,62	9,40	11,93
3e keus	2,53	2,57	2,55
Eindtotaal	32,00	20,95	27,58

⁹ Dit zijn unieke kipnummers; Aparte opfok- en afmestlocaties worden als afzonderlijke bedrijven geteld

¹⁰ Dit getal is gebaseerd op de oude rekenmethode met behulp van voorschriften, en afgeronde koppels in een periode.

Gebruik naar leeftijd van behandelen

Het percentage antibioticumgebruik per week wordt weergegeven onderstaande tabel. Hanen werden vooral behandeld tot een leeftijd van 16 levensweken. Het merendeel van de behandelingen heeft plaatsgevonden voor de 8e levensweek. Bij de hennen is een vergelijkbaar beeld te zien als bij de hanen, maar sterker. Hennen worden overigens eerder geslacht dan hanen.

Tabel 12: behandelleeftijd bij kalkoenen in DDDA_s in 2016

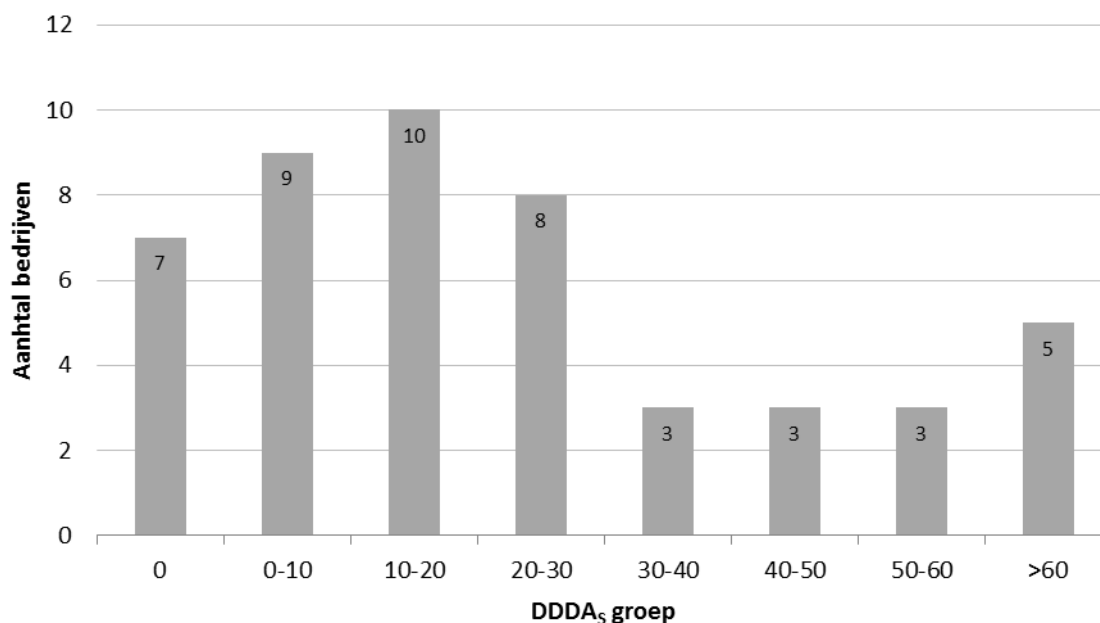
Keuze	Hanen	Hennen	Eindtotaal
1-4	8,20	7,79	8,03
5-8	12,00	7,14	10,06
9-12	5,34	4,26	4,91
13-16	4,33	1,69	3,28
17-20	2,09	0,08	1,29
21-24	0,03	0,00	0,02
Eindtotaal	32,00	20,95	27,58

Gebruik naar reden van behandelen

Tabel 13: gebruik per diagnosegroep in DDDA_s in 2016 bij kalkoenen

Keuze	Hanen	Hennen	Eindtotaal
Digestie	21,30	12,48	17,77
Eerste week problemen	0,30	0,13	0,23
Locomotie	4,37	1,27	3,13
Overige / algemene stoornissen	3,65	4,20	3,87
Respiratie	6,33	6,22	6,29
Eindtotaal	32,00	20,95	27,58

Grafiek 13: spreiding in gebruik bij kalkoenedrijven in 2016¹¹



¹¹ let op: in de kalkoensector is er sprake van een klein aantal bedrijven en veel verschillende houderijvormen. Zo zijn er bedrijven die alleen kalkoenen opfokken of alleen afmesten of beiden p verschillende locaties. Dit maakt het lastig om het antibioticagebruik tussen bedrijven te vergelijken.

Bijlage 1: rekenmethode pluimveesector

Achtergrond wijziging rekenmethode

De pluimveesector heeft in overleg met de Stichting Diergeneesmiddelenautoriteit (SDa) besloten per juli 2017 de rekenmethode aan te passen. Voorheen gebruikte de sector een methode waarbij het aantal behandeldagen (kuurduur maal aantal dieren dat de behandeling kreeg) voor het pluimvee werd gerelateerd aan het aantal levensdagen van de dieren (leeftijd maal aantal dieren). Het nadeel van deze methode was dat verondersteld werd dat de dierenarts zich strikt aan de standaard normdoseringen hield, terwijl een dierenarts om meerdere redenen hiervan kan afwijken.

De SDa gebruikt een methode waarbij gerekend wordt met het daadwerkelijk aantal geleverde kilogrammen antibiotica en een normdosering. De hoeveelheid antibiotica wordt dan gerelateerd aan het aantal aanwezige kilogrammen dier (aantal dieren maal het gemiddelde gewicht van de dieren). Het nadeel van deze methode is dat niet uitgegaan wordt van het gewicht van de dieren ten tijde van de behandeling, maar van een gemiddeld standaardgewicht. Dit kan op bedrijfsniveau tot forse onder- of overschattingen van het antibioticagebruik leiden.

De nieuwe methode is een combinatie van de bovenstaande methoden. Er wordt uitgegaan van de daadwerkelijk geleverde kilogrammen antibiotica en er wordt rekening gehouden met het gewicht van de dieren tijdens de behandeling. Het behandelgewicht wordt bepaald aan de hand van vastgestelde vastgestelde groeicurve per soort pluimvee.

De rekenwijze met alle aannames en formules is vastgelegd in een standard operating procedure (SOP) die is goedgekeurd door de SDa. De SOP is te vinden op www.avined.nl/antibiotica/sop.

Het nieuwe getal heet op bedrijfsniveau het DDDA_F. Dit staat voor Defined Daily Dosage Animal Farm. Hetzelfde getal op sectorniveau heet DDDA_S. Dit staat voor Defined Daily Dosage Animal Sector.

Samenvatting berekening DDDA_F voor een bedrijf

Bepaal de periode waarover het DDDA_F getal wordt berekend.

1. Per behandeling wordt het aantal behandelbare dierdagen berekend.
 - Neem de aantallen verpakking(en) en reken met de SDa normdosering voor de betreffende verpakking uit hoeveel kg pluimvee daarmee behandeld kan worden. Dit heet het aantal behandelbare kg doeldier.
 - Corrigeer het aantal behandelbare kilogrammen doeldier door te delen door het behandelgewicht. Dit is dan het aantal behandelde dierdagen.
2. Per koppel wordt het aantal levensdagen berekend
 - Aantal aanwezige vleeskuikens x het aantal dagen dat de vleeskuikens aanwezig waren.
3. Deel het aantal behandelde dierdagen (1) door het aantal levensdagen (2) en vermenigvuldig dat met 365.

Doe dit voor alle behandelingen die een koppel heeft gehad in de gekozen periode en tel deze getallen bij elkaar op tot het DDDA_F getal voor het koppel. Tel vervolgens de getallen voor alle koppels in de bepaalde periode bij elkaar op om te komen tot het DDDA_F getal voor het bedrijf in de betreffende periode.