

ANTIBIOTICUMGEBRUIK PLUIMVEESECTOR IN 2017

en de trends van afgelopen jaren

Publicatiedatum: 6 april 2018

De gegevens zijn afkomstig van de databases CRA en KIP. Het rapport is opgesteld door de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) in opdracht van AVINED¹



¹ De antibiotica-aanpak wordt geformuleerd in de werkgroep antibiotica pluimveesector van AVINED. In deze werkgroep zitten vertegenwoordigers van de gehele pluimveesector, de dierenartsen en de diervoedersector: LTO/NOP, NVP, COBK, NEPLUVI, KNMvD (VGP), Nevedi, AVINED en GD.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Inleiding	3
Rekenmethode	3
De antibiotica aanpak	4
Samenvatting.....	4
Vleeskuikensector.....	4
Legsector	4
Kalkoensector.....	4
DEEL 1: VLEESKUIKENSECTOR	5
Vleeskuikenbedrijven	5
Voorschakels in de vleessector	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 2017 bevat een overzicht van het gebruik van antibiotica in de pluimveesector in 2017 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 antibiotica

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.

- Vanaf 2011 hebben dierenartsen de antibioticavoorschriften (en nog niet de leveringen) van alle vleeskuikenedrijven geregistreerd. Vanaf 2014 zijn ook alle leveringen volledig in de database CRA geregistreerd.
- Vanaf 2012 hebben de dierenartsen alle antibioticavoorschriften voor de andere pluimveebedrijven in de vleeskuikensector (voorschakels) en voor alle pluimveebedrijven in de legsector geregistreerd. Vanaf 2014 zijn ook alle antibioticaleveringen volledig in de database CRA geregistreerd.
- Vanaf 2011 zijn in de kalkoensector alle voorschriften geregistreerd. De kalkoensector is eind 2015 van een registratie via Excelbestanden overgegaan naar een registratie in CRA. Sindsdien zijn alle antibioticaleveringen en alle verplaatsingen aanwezig in de database CRA.

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.

Rekenmethode

- Tenzij anders aangegeven zijn de gegevens in dit rapport berekend volgens de $DDDA_S$ 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 Procedure² (SOP) vastgelegd. Deze SOP is voorgelegd aan de Stichting Diergeneesmiddelenautoriteit (SDa) en is door de SDa goedgekeurd.
- 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 is mogelijk vanaf 2014.
- Vóór 2014 werden in de database CRA voorschriften geregistreerd (met behandeldagen op basis van kuurduur en het aantal dieren), maar geen leveringen in kilogrammen. De getallen van de periode 2009 t/m 2013 kunnen daardoor niet worden herberekend in $DDDA_S$. In de bijlage vindt u uitleg over de redenen voor de wijziging van de rekenmethode.
- 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.

² Zie ook <https://www.avined.nl/antibiotica/SOP>

De antibiotica aanpak

Vier veehouderijsectoren (runderen, kalveren, varkens en vleeskuikens) hebben eind 2008 een convenant antibioticaresistentie dierhouderij getekend. Het doel van het convenant is 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 'voorschakels' 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.

Samenvatting

Vleeskuikensector

Het gebruik van antibiotica op vleeskuikenbedrijven in 2017 was 10,08 DDDA_s. Dit is een daling van 4% ten opzichte van 2016. Het gebruik van derde keus middelen³ in 2017 was 0,08 DDDA_s. Dit is een daling van 51% ten opzichte van 2016.

Bij de productie fok- en vermeerderingsdieren in de vleeskuikensector blijft het gebruik van antibiotica relatief laag. Het gebruik liet in 2017 een daling zien ten opzichte van 2016 en bedroeg 3,22 DDDA_s. Hiervan is 0,45 DDDA_s een derde keus middel.

Het gebruik van antibiotica bij opfok fok- en vermeerderingsdieren in de vleeskuikensector in 2017 was 14,06 DDDA_s. Dit is een stijging van 13% t.o.v. 2016. Ten opzichte van 2014 is het gebruik van antibiotica gedaald met 12%. Het derde keus middelen gebruik bij opfok fok- en vermeerderingsdieren lag in 2017 op 0,99 DDDA_s. Dit is 39% lager dan in 2016.

Tabel 1: DDDA_s per bedrijfstype in de vleeskuikensector in 2017

Bedrijfstype in de vleessector	DDDA _s	DDDA _s derde keus
Vleeskuikens	10,08	0,08
Productie fok- en vermeerderingsdieren (vlees)	3,22	0,45
Opfok fok- en vermeerderingsdieren (vlees)	14,06	0,99

Legsector

Het gebruik van antibiotica op alle pluimveebedrijven in de legsector in 2017 was met 1,22 DDDA_s laag en lag nagenoeg op hetzelfde niveau als in 2016 (1,21 DDDA_s). De deelsectoren in deze sector zijn: leghennenbedrijven (0,68 DDDA_s) opfok leghennenbedrijven (2,53 DDDA_s), productie fok- en vermeerderingsdieren (3,74 DDDA_s) en opfok fok- en vermeerderingsdieren (6,15 DDDA_s). Het gebruik van derde keus middelen in de gehele legsector in 2017 was uiterst beperkt (0,01 DDDA_s).

Kalkoensector

Het gebruik van antibiotica op de kalkoembedrijven in 2017 was 21,54 DDDA_s. Dit is een daling van 21% ten opzichte van 2016. Ten opzichte van 2011 is er een reductie van 70%, gerekend in de oude sectormethode (DD/DJ). Het derde keus middelen gebruik liet in 2017 een daling zien van 20%, en bedraagt 2,08 DDDA_s.

³ 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.

DEEL 1: VLEESKUIKENSECTOR

De vleeskuikensector in 2017 bestaat uit ruim 1.217 actieve pluimveebedrijven (op locatieniveau):

- Bedrijven met vleeskuikens: 852
- Bedrijven met opfok fok- en vermeerderingsdieren: 116
- Bedrijven met productie fok- en vermeerderingsdieren: 249

Vleeskuikenbedrijven

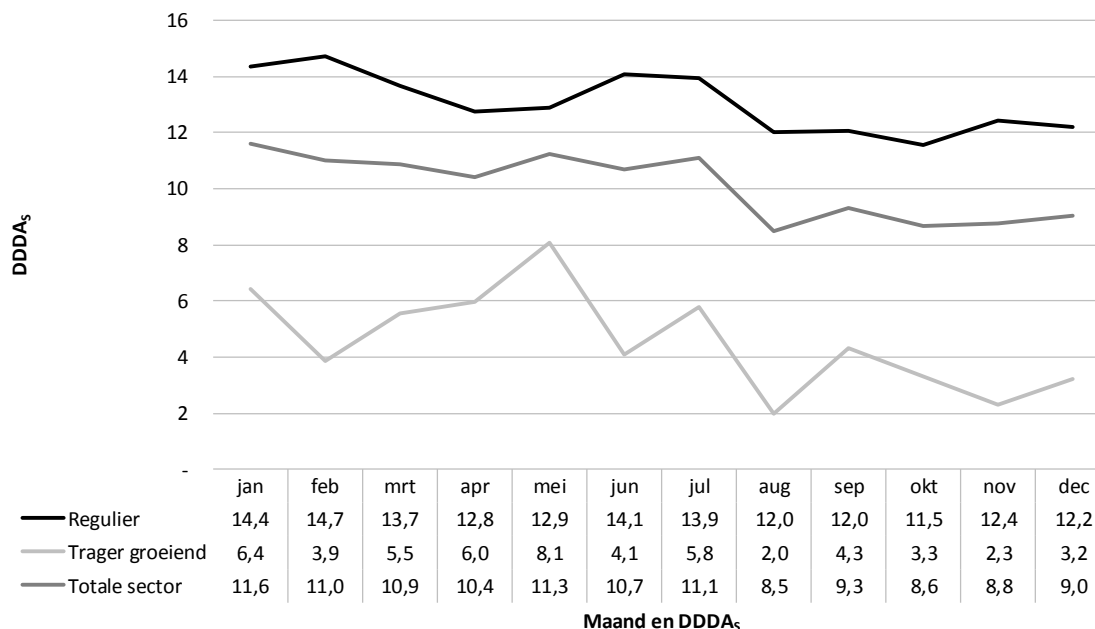
Antibioticumgebruik

Het gebruik van antibiotica bij vleeskuikenbedrijven in 2017 bedroeg **10,08 DDDA_S**. In 2017 is het gebruik van antibiotica gedaald ten opzichte van 2016.

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 ⁴	21,00	-43%		
2012	18,48	-52%		
2013	13,66	-65%		
2014	15,76	-57%	17,14	
2015	14,59	-60%	14,17	-17,3%
2016	10,19	-72%	10,55	-25,5%
2017	n.t.b ⁵	n.t.b.	10,08	-4,5%

Grafiek 1: gemiddelde aantal dagdoseringen per dierjaar (DDDA_S) in 2017 per maand levering



⁴ Decimalen niet gerapporteerd door SDA over 2010 en 2011.

⁵ N.t.b. = nader te bepalen. De berekening in DDDA_{NAT} wordt uitgevoerd door de SDA op basis van een dataset uit de database CRA. Het rapport van de SDA met het cijfer over 2017 volgt vóór de zomer van 2018.

Gebruik naar soort middel

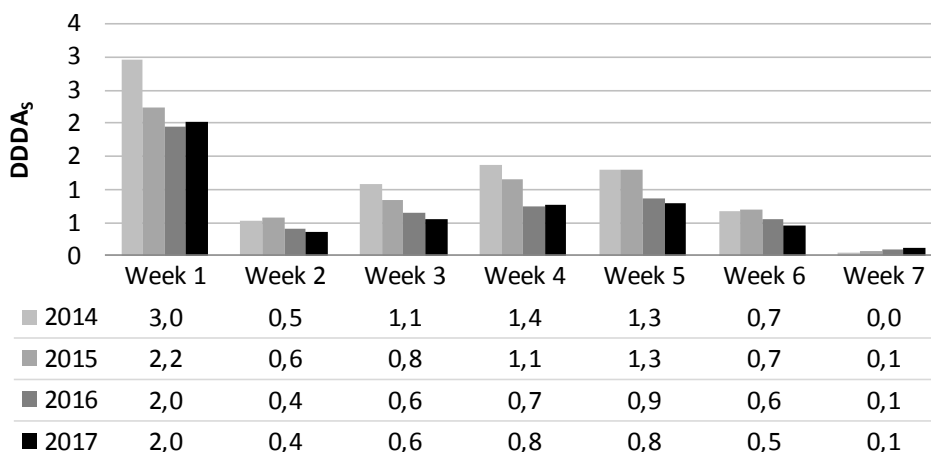
Het gebruik van derde keus middelen in 2017 was 0,08 DDDA_s. Dit is een daling van 51% ten opzichte van 2016. Sinds 2014 is het derde keus middelen gebruik gedaald met 75%. Overigens is het derde keus middelen gebruik in de periode 2011 – 2014 in absolute getallen het meeste gedaald⁶. Het derde keus 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 met 41% t.o.v. 2014.

Tabel 3: Gebruik soort middelen (in DDDA_s)

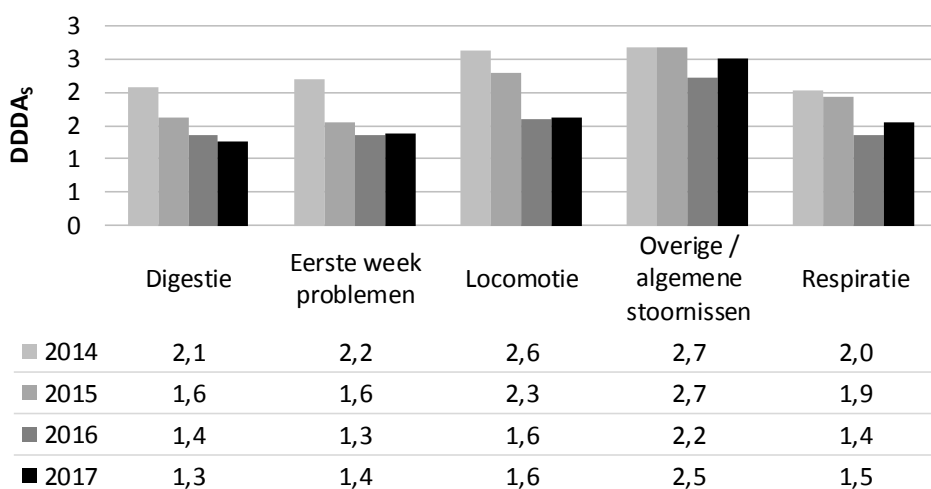
Keuze	2014	2015	2016	2017
Eerste keus	8,34	6,30	4,80	5,01
Tweede keus	8,47	7,67	5,59	4,99
<i>waarvan colistine</i>	0,05	0,04	0,02	0,02
Derde keus	0,33	0,20	0,17	0,08
Jaar totaal	17,14	14,17	10,55	10,08

Gebruik naar leeftijd en reden van behandelen

Grafiek 2: leeftijd van behandelen per jaar in DDDA_s



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



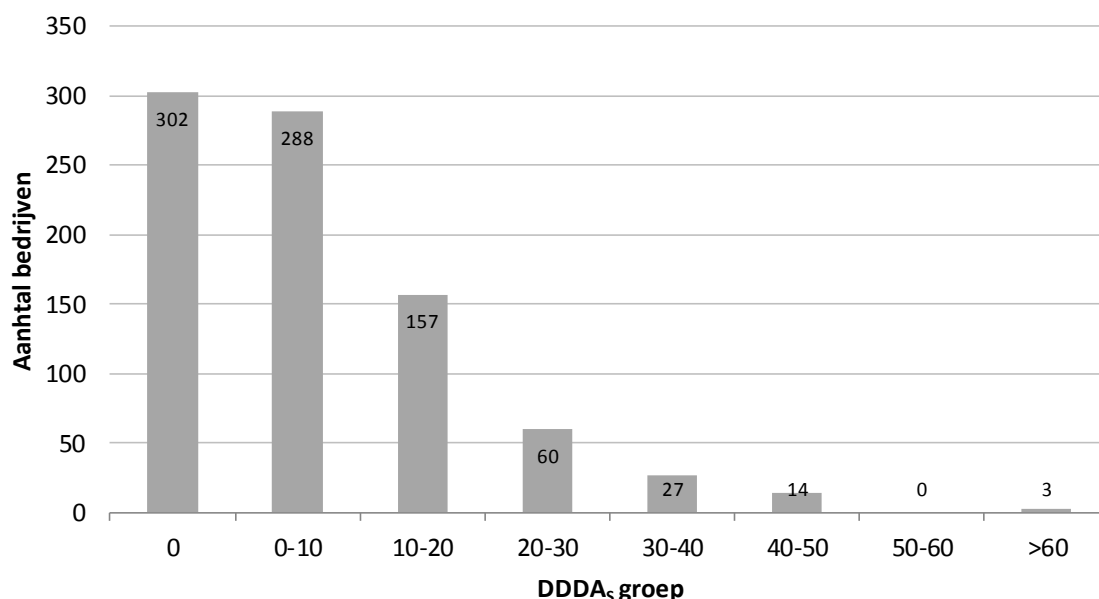
Per behandeling kunnen meerdere diagnoses worden gesteld met meerdere bijbehorende diagnose groepen. Hierdoor kan de som van de DDDA_s van de diagnosegroepen hoger uitkomen dan het totaal DDDA_s per jaar.

⁶ 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.

35% van de bedrijven heeft een DDDA_s van 0,00 in 2017.

Grafiek 4: spreiding tussen bedrijven in 2017



Gebruik naar soort ras (trager groeiend versus regulier)⁷

Trager groeiende vleeskuikens scoren gemiddeld een lager DDDA_s getal dan reguliere vleeskuikens. Berekend naar levensdagen (de totale hoeveelheid dagen dat kuikens in Nederland in 2017 hebben geleefd) is 35% van de kuikens van een trager groeiend ras⁸. Reguliere vleeskuikens worden voor een groot deel zonder gebruik van antibiotica grootgebracht. Van alle stalkoppels met reguliere vleeskuikens in 2017 heeft 71% geen antibioticum gebruik. Bij stalkoppels met kuikens van een trager groeiend ras heeft 91% geen antibiotica gebruikt.

Tabel 4: DDDA_s naar soort ras per jaar

jaar	DDDA _s	% Dierdagen	Aantal Stalkoppels	Aantal stalkoppels met antibiotica	Percentage stalkoppels zonder antibiotica
2014	17,14	100%	16.448	4.996	70%
Trager groeiend	4,90	5%	1.387	65	95%
Regulier	17,84	95%	15.061	4.931	67%
2015	14,17	100%	16.812	4.393	74%
Trager groeiend	3,61	11%	2.595	145	94%
Regulier	15,51	89%	14.217	4.248	70%
2016	10,55	100%	17.268	3.576	79%
Trager groeiend	4,03	27%	5.745	414	93%
Regulier	12,99	73%	11.523	3.162	73%
2017	10,08	100%	17.260	3.545	79%
Trager groeiend	4,56	35%	7.075	610	91%
Regulier	13,04	65%	10.185	2.935	71%

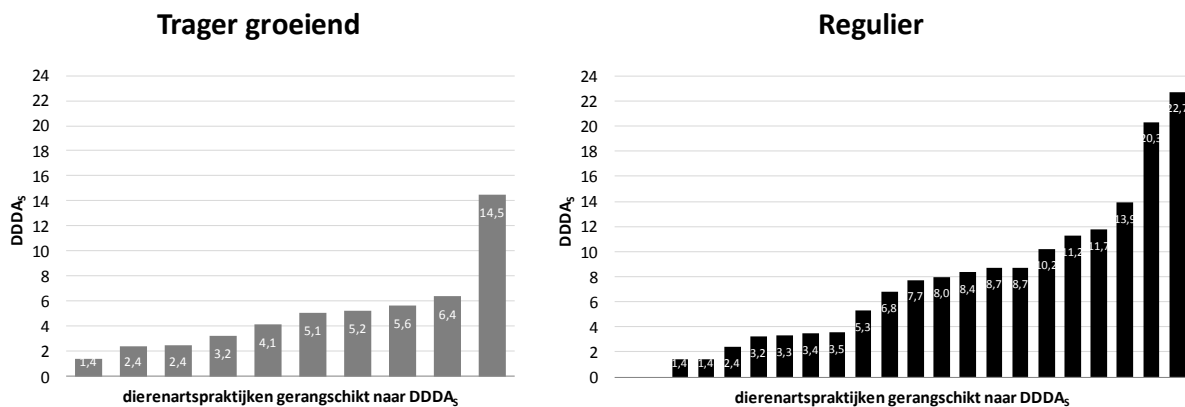
⁷ Trager groeiende kuikens worden gehouden in verschillende concepten. De kuikens groeien langzamer dan reguliere kuikens, maar dat is niet het enige verschil. Zo is bijv. ook de bezettingsgraad van de kuikens lager en wordt er niet tussentijds uitgeladen. In dit rapport is gekozen voor de term trager groeiend, omdat in de database dit het onderscheidende kenmerk is. De trager groeiende rassen zijn Hubbard JA87, Hubbard JA57, Ranger Classic (voorheen Ross Ranger) en Rowan Ranger, waarbij de Hubbard-merken het grootste marktaandeel hebben.

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

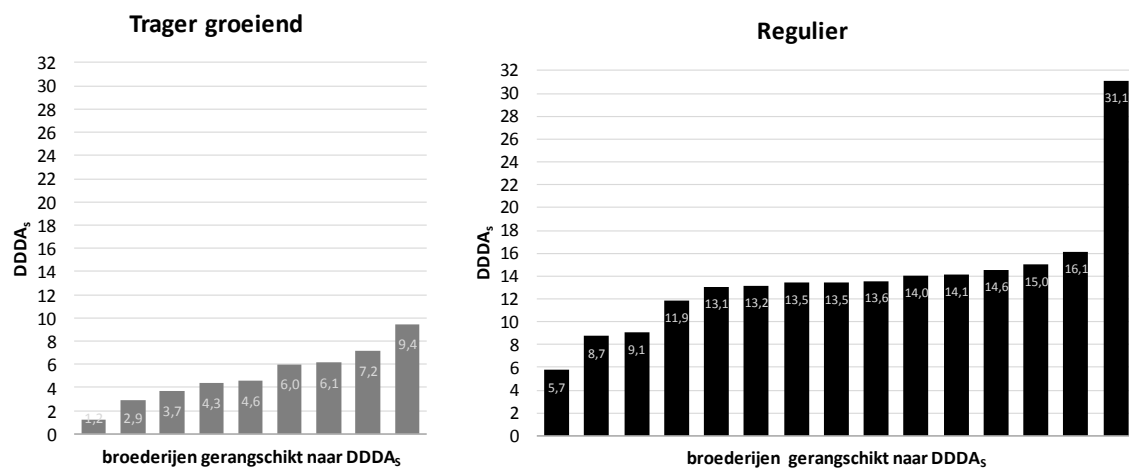
Gebruik naar type leverancier

Onderstaande grafieken tonen voor de grootste dierenartspraktijken, kuikenleveranciers en voerleveranciers het gemiddeld antibioticum gebruik van de vleeskuikenbedrijven die zij bedienen. 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. Een correlatie tussen leveranciers en het antibioticagebruik is aanwezig, maar directe oorzaken van deze correlatie zijn niet aangetoond. 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.

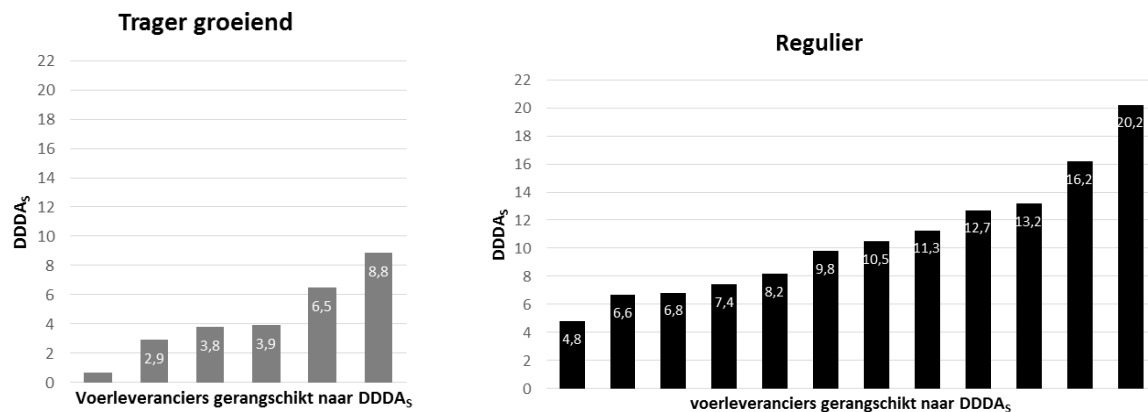
Grafiek 5: gebruik per dierenartspraktijk trager groeiend en regulier in 2017



Grafiek 6: gebruik per broederij (locatie) trager groeiend en regulier in 2017



Grafiek 7: gebruik per diervoederleverancier trager groeiend en regulier in 2016⁹



⁹ Gegevens over voerleveranciers worden elke twee jaar verzameld. De gegevens van voerleveranciers per koppel zijn niet beschikbaar over 2017

Voorschakels in de vleessector

Antibioticumgebruik

Productie fok- en vermeerderingsdieren

Het gebruik van antibiotica bij productie fok- en vermeerderingsdieren in de vleessector bedroeg in 2017 3,22 DDDA_s. Hiervan is 0,45 DDDA_s een derde keus middel. De sector bekijkt hoe het derde keus middelen gebruik bij productiebedrijven kan worden verlaagd.

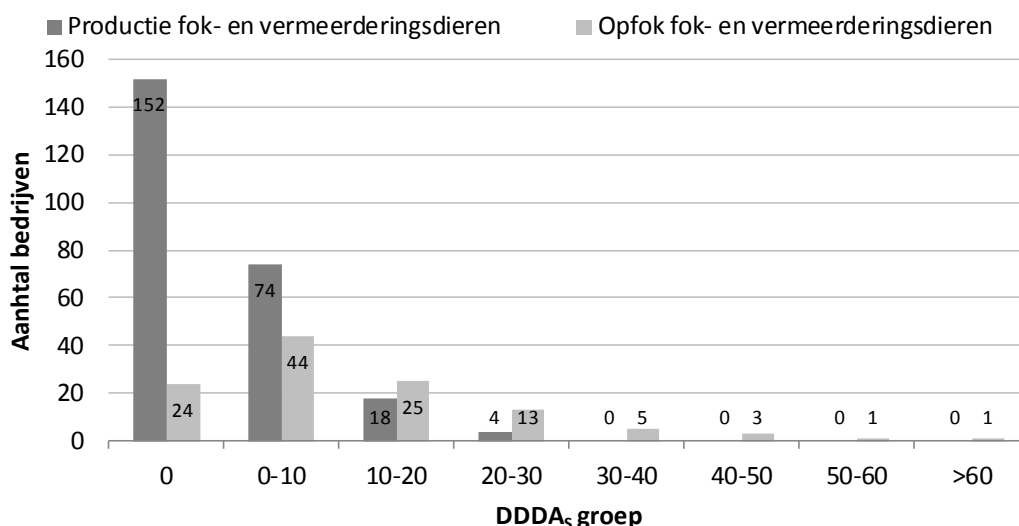
Opfok fok- en vermeerderingsdieren

Het gebruik van antibiotica bij opfok van fok- en vermeerderingsdieren in de vleessector bedraagt in 2017 14,06 DDDA_s, dit is stijging van 13% een ten opzichte van 2016. Van het gebruik is 0,99 DDDA_s een derde keus middel. Dit is een daling van 39% ten opzichte van 2016. Er wordt gekeken op welke wijze dit gebruik nog verder kan worden verlaagd in de toekomst.

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

Bedrijfstype en keuze middel	2014	2015	2016	2017
Productie fok- en vermeerderingsdieren (vlees)	3,96	2,64	3,38	3,22
Eerste keus	2,48	1,71	2,26	2,23
Tweede keus	0,69	0,55	0,50	0,43
<i>waarvan colistine</i>	0,31	0,02	0,05	0,11
Derde keus	0,48	0,37	0,58	0,45
Opfok fok- en vermeerderingsdieren (vlees)	16,02	12,75	12,45	14,06
Eerste keus	9,24	6,83	6,82	8,42
Tweede keus	4,85	4,41	4,02	4,66
<i>waarvan colistine</i>	0,00	0,00	0,00	0,00
Derde keus	1,93	1,51	1,61	0,99
Jaar totaal	8,56	7,04	7,18	7,53

Grafiek 8: Spreiding tussen bedrijven bij voorschakels in de vleessector in 2017



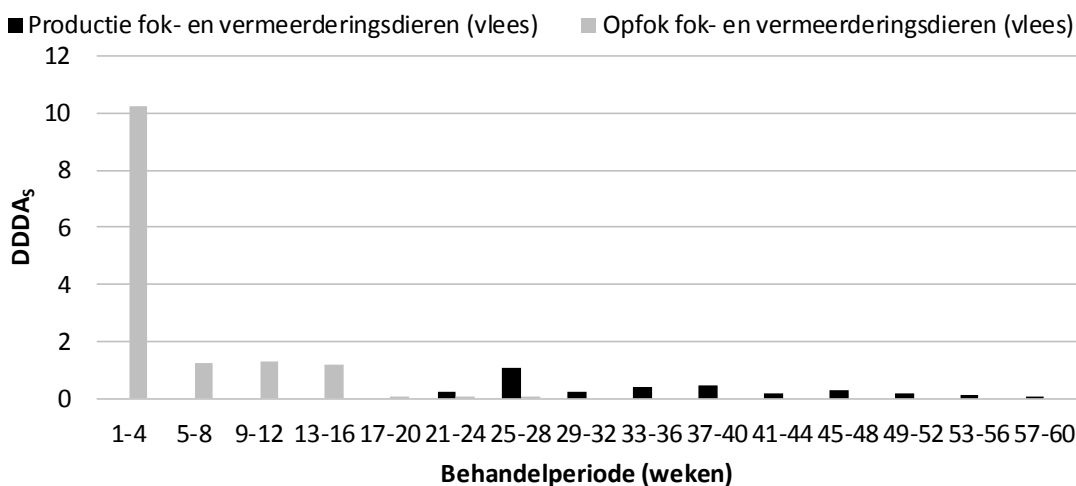
Gebruik naar soort ras (trager groeiend versus regulier)

Tabel 6: gebruik per soort ras bij de voorschakels in de vleessector in 2017

	DDDA _s	percentage dierdagen	Koppels met antibiotica	Aantal Koppels	Percentage koppels zonder antibiotica
Productie fok- en vermeerderingsdieren	3,22	60%	246	1.372	82%
Trager groeiend	0,68	13%	15	176	91%
Regulier	3,58	87%	231	1.196	81%
Opfok fok- en vermeerderingsdieren	14,06	40%	488	1.131	57%
Trager groeiend	4,53	9%	26	138	81%
Regulier	15,02	91%	462	993	53%
Eindtotaal	7,53	100%	734	2.503	71%

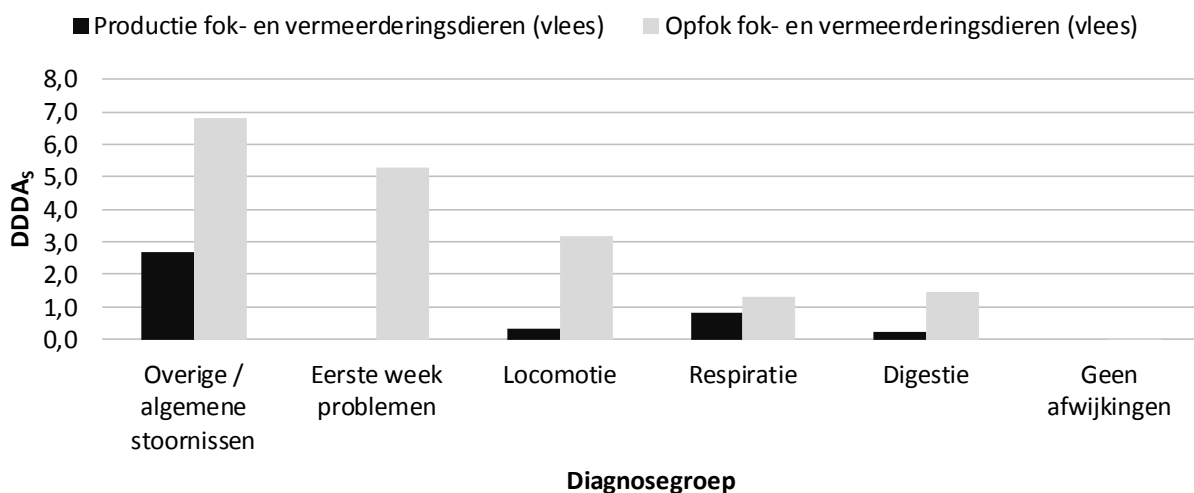
Gebruik naar leeftijd

Grafiek 9: leeftijd van behandelen bij de voorschakels in de vleessector (per levensweek) in 2017



Gebruik naar reden van behandelen

Grafiek 10: reden van behandelen bij de voorschakels in de vleessector in 2017:



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

DEEL 2: LEGSECTOR

In 2017 waren in de legsector 1.125 pluimveebedrijven actief (op locatieniveau):

- bedrijven met leghennen (productie): 875
- bedrijven met opfok leghennen: 187
- bedrijven met productie fok- en vermeerderingsdieren: 42
- bedrijven met opfok fok- en vermeerderingsdieren: 21

Antibioticumgebruik

Het gebruik van antibiotica in de legsector is laag. Het gemiddelde gebruik bij alle pluimveebedrijven in de legsector in 2017 was 1,22 DDDA_s. Daarvan was 0,66 een eerste keus middel en 0,54 een tweede keus middel. Het derde keus middelen gebruik was nagenoeg nul. Het hoogste gebruik betreft de bedrijven met opfok van fok- en vermeerderingsdieren. Dit zijn overigens slechts 21 bedrijven.

Tabel 7: gebruik per bedrijfstype per jaar in DDDA_s

Bedrijfstype in de legsector	2014	2015	2016	2017
Leghennen	0,51	0,64	0,55	0,68
Opfok leghennen	1,31	2,51	3,16	2,53
Productie fok- en vermeerderingsdieren (leg)	3,54	2,54	3,50	3,74
Opfok fok- en vermeerderingsdieren (leg)	4,36	4,90	8,01	6,15
Jaar totaal	0,75	1,13	1,21	1,22

Naar soort middel

Tabel 8: antibioticumgebruik in de totale legsector in DDDA_s

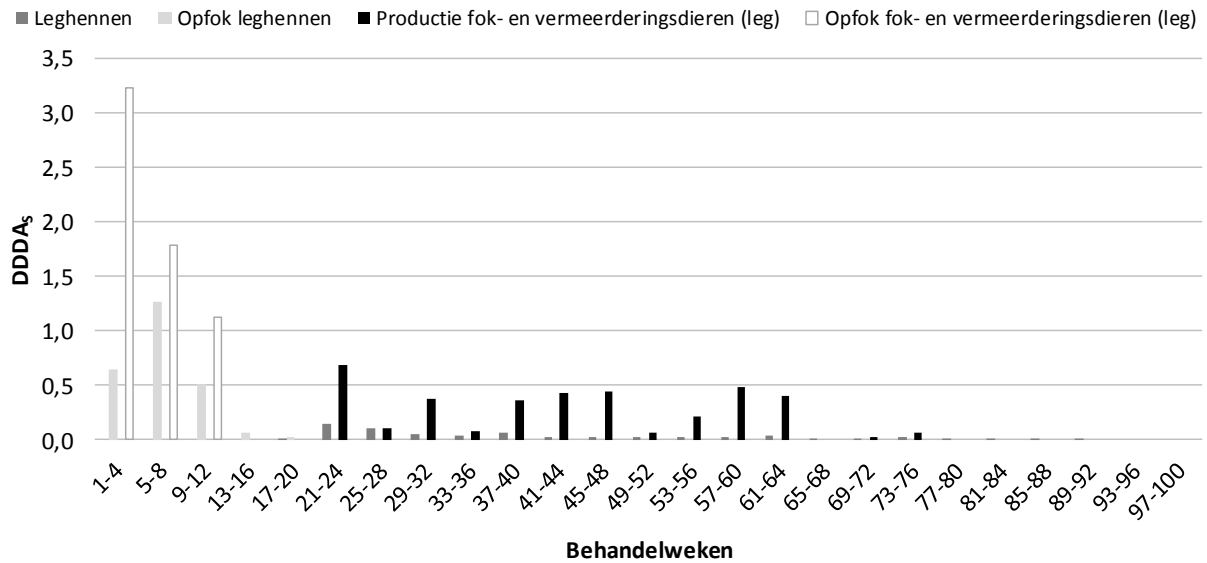
Keuze	2014	2015	2016	2017
Eerste keus	0,47	0,66	0,73	0,66
Tweede keus	0,16	0,28	0,29	0,29
<i>waarvan colistine</i>	0,12	0,18	0,18	0,25
Derde keus	0,00	0,01	0,01	0,01
Jaar totaal	0,75	1,13	1,21	1,22

Tabel 9: gebruik per type middel per bedrijfstype in DDDA_s in de legsector 2017.

Bedrijfstype	1e keus	2e keus	3e keus	Totaal
Leghennen	0,19	0,50	0,00	0,68
Opfok leghennen	2,03	0,47	0,03	2,53
Productie fok- en vermeerderingsdieren (leg)	1,22	2,47	0,05	3,74
Opfok fok- en vermeerderingsdieren (leg)	3,27	2,12	0,76	6,15
Totaal	0,66	0,54	0,01	1,22

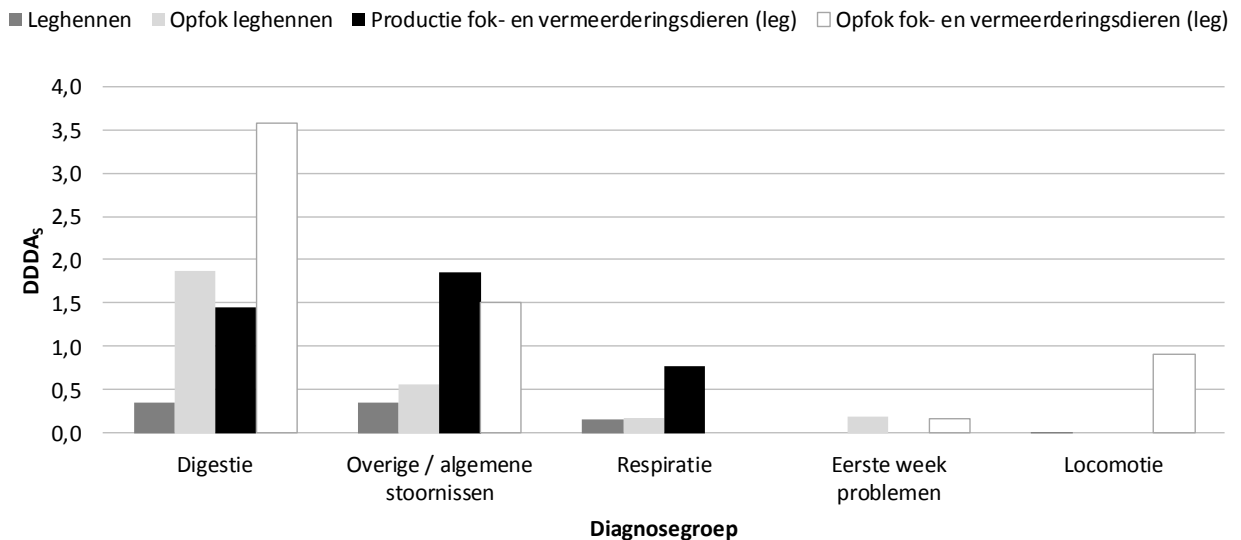
Naar leeftijd van behandelen

Grafiek 11: de leeftijd van behandelen in de legsector in 2017:



Naar reden van behandelen

Grafiek 12: reden van behandelen (diagnoses) in de legsector in 2017



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 2017 uit 45 actieve kalkoenbedrijven, (unieke locaties)¹⁰.

Antibioticumgebruik

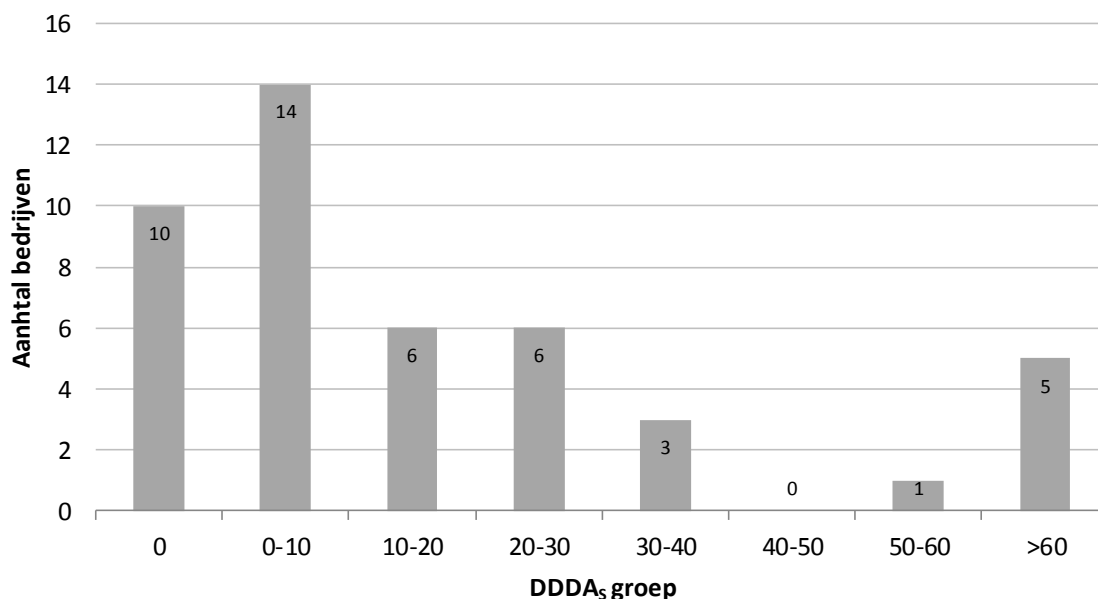
Het gebruik van antibiotica bij kalkoenbedrijven in 2017 bedroeg 21,54 DDDA_S. Dit is een daling van 21% ten opzichte van 2016. Voor kalkoenen kunnen de cijfers van vóór 2016 niet worden herberekend in DDDA_S. Wanneer de cijfers met de oude dd/dj methode worden berekend is sprake van een daling van 70% ten opzichte van 2011.

Trend per jaar

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

Jaar	dd/dj totaal ¹¹	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	34,8	-54%	26,42	-26%	27,40
2017	23,2	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	21,54

Grafiek 13: spreiding in gebruik bij kalkoenbedrijven in 2017¹²



¹⁰ Dit zijn unieke kipnummers; Aparte opfok- en afmestlocaties worden als afzonderlijke bedrijven geteld

¹¹ Dit getal is gebaseerd op de oude rekenmethode met behulp van voorschriften, en afgeronde koppels in een periode.

¹² 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 op verschillende locaties. Dit maakt het lastig om het antibioticagebruik tussen bedrijven goed te vergelijken.

Gebruik naar soort middel

Tabel 11: gebruik naar soort antibiotica per jaar in de kalkoensector in DDDA_s.

Bedrijfstype en keuze middel	2016	2017
Eerste keus	13,06	9,37
Tweede keus	11,45	10,09
<i>waarvan colistine</i>	0,28	0,00
Derde keus	2,61	2,08
Jaar totaal	27,40	21,54

Tabel 12: gebruik naar soort antibiotica en sexe in de kalkoensector in 2017 in DDDA_s

Keuze middel	Hanen	Hennen	Eindtotaal
Eerste keus	13,15	3,69	9,37
Tweede keus	13,29	5,30	10,09
Derde keus	2,98	0,73	2,08
Eindtotaal	29,41	9,71	21,54

Gebruik naar leeftijd van behandelen

Het percentage antibioticumgebruik per week wordt weergegeven in de 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 13: behandelleeftijd en sexe bij kalkoenen in DDDA_s in 2017

Behandelweek	Hanen	Hennen	Eindtotaal
1-4	11,70	4,48	8,81
5-8	8,83	3,40	6,66
9-12	4,07	1,09	2,88
13-16	3,11	0,46	2,05
17-20	1,71	0,28	1,13
21-24	0,00	0,00	0,00
Eindtotaal	29,41	9,71	21,54

Gebruik naar reden van behandelen

Tabel 14: gebruik per diagnosegroep en sexe in DDDA_s in 2017 bij kalkoenen

Diagnosegroep	Hanen	Hennen	Eindtotaal
Digestie	14,57	5,77	11,06
Eerste week problemen	0,96	0,00	0,58
Locomotie	4,50	0,91	3,06
Overige / algemene stoornissen	7,58	4,53	6,36
Respiratie	10,09	2,10	6,89
Eindtotaal	29,41	9,71	21,54

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 aan de standaard normdoseringen hield, terwijl een dierenarts om meerdere redenen hiervan kan afwijken. Deze rekenmethode gaf wel een goed beeld van het aantal dagen antibioticabelasting op een bedrijf zonder dat afwijkingen ten opzichte van een standaarddosering daar invloed op hadden.

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.