



Antibioticumgebruik pluimveesector 2020 en de trends van afgelopen jaren

Publicatiedatum: 12 maart 2021

Dit rapport is opgesteld door de Gezondheidsdienst voor Dieren
(Royal GD) in opdracht van AVINED*

* 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, Nevedi, AVINED en GD.



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
Inleiding.....	3
Rekenmethode.....	3
De antibiotica-aanpak.....	3
Samenvatting.....	4
Vleeskuikensector.....	4
Legsector.....	4
Kalkoensector.....	4
DEEL 1: VLEESKUIKENSECTOR.....	5
Vleeskuikenbedrijven.....	5
Voorschakels in de vleeskuikensector.....	9
DEEL 2: LEGSECTOR.....	11
DEEL 3: KALKOENSECTOR.....	13
Bijlage 1: registratie antibiotica en rekenmethode pluimveesector.....	15

Inleiding

De pluimveesector rapporteert jaarlijks over het gebruik van antibiotica in de verschillende (deel)sectoren. Dit rapport over 2020 bevat een overzicht van het gebruik van antibiotica in de pluimveesector in 2020 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

Alle antibioticaleveringen worden door de dierenarts geregistreerd in de sectorale database Centrale Registratie Antibiotica (CRA). Deze database wordt aangevuld met gegevens over de pluimveebedrijven, de stallen en de (verplaatsingen van) koppels pluimvee, die afkomstig zijn uit de sectorale database voor identificatie en registratie van pluimvee (KIP). De gegevens 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 en bedrijfsanalyses,
- benchmarkrapporten voor individuele bedrijven: pluimveebedrijven, dierenartsen(praktijken), leveranciers van kuikens en voer,
- publieke verantwoording middels de jaarlijkse sectorrapportage.

De pluimveesector deelt de anonieme antibioticumaflevergegevens met de Stichting Diergeneesmiddelenautoriteit (SDa). De SDa brengt jaarlijks een rapportage uit van het antibioticumgebruik in de verschillende veehouderijsectoren. Meer informatie over de registratie vindt u in de bijlage.

Rekenmethode

Tenzij anders aangegeven zijn de gegevens in dit rapport berekend volgens de DDDAs methode (zie bijlage). Deze methode gaat uit van geleverde kilogrammen antibiotica en een gewicht volgens groeicurve van de dieren. De pluimveesector heeft deze rekenwijze in een Standard Operating Procedure¹ (SOP) vastgelegd. Deze SOP is voorgelegd aan de Stichting Diergeneesmiddelenautoriteit (SDa) en is door de SDa goedgekeurd.

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. De aanpak is dynamisch. Dit betekent dat de aanpak periodiek wordt besproken en bijgesteld. De acties uit het plan zijn voor het overgrote deel uitgevoerd. Begin 2021 wordt een nieuw plan geformuleerd.

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

Samenvatting

Vleeskuikensector

Het gebruik van antibiotica op vleeskuikenbedrijven in 2020 was 9,30 DDDAs. Dit is een daling van 3% ten opzichte van 2019. Deze daling wordt met name veroorzaakt door een toenemend aandeel trager groeiende kuikens in Nederland. Het gebruik van derde keus middelen in 2020 was 0,11 DDDAs.

Bij de productie fok- en vermeerderingsdieren in de vleeskuikensector blijft het gebruik van antibiotica relatief laag. Het gebruik in 2020 steeg ten opzichte van 2019 met 19% en bedroeg 2,74 DDDAs. Het derde keus middelen gebruik daalde ten opzichte van 2019 tot 0,09 DDDAs.

Het gebruik van antibiotica bij opfok fok- en vermeerderingsdieren in de vleeskuikensector in 2020 was 9,51 DDDAs. Dit is een daling van 30% t.o.v. 2019. Het derde keus middelen gebruik bij opfok fok- en vermeerderingsdieren in 2020 bedroeg 0,28 DDDAs. Dit is een stijging van 12% ten opzichte van 2019 en een daling van 83% ten opzichte van 2016.

Tabel 1: DDDAs per bedrijfstype in de vleeskuikensector in 2020

Bedrijfstype in de vleeskuikensector	DDDA _s	DDDA _s derde keus
Vleeskuikens	9,30	0,11
Productie fok- en vermeerderingsdieren (vlees)	2,74	0,09
Opfok fok- en vermeerderingsdieren (vlees)	9,51	0,28

Legsector

Het gemiddelde gebruik van antibiotica op alle pluimveebedrijven in de legsector is laag: 1,78 DDDAs in 2020. Het gebruik van antibiotica is in 2020 toegenomen bij leghennen (van 1,59 in 2019 naar 1,67 DDDAs in 2020). Bij alle andere type pluimveebedrijven in de legsector is het gebruik afgenomen. Het gebruik bedraagt bij opfok leghennenbedrijven 1,94 DDDAs, bij productie fok- en vermeerderingsdieren 2,62 DDDAs en bij opfok fok- en vermeerderingsdieren 5,17 DDDAs. Het gebruik van derde keus middelen in de gehele legsector in 2020 was nagenoeg nul DDDAs. Het aandeel van middelen met colistine (2e keuze) in het totale (lage) gebruik van antibiotica bij leghennen is hoog.

Kalkoensector

Het gebruik van antibiotica op de kalkoembedrijven in 2020 was 8,48 DDDAs. Dit is een daling van 57% ten opzichte van 2019. Ten opzichte van 2011 is er een reductie van 84%, gerekend in de oude sectormethode (DD/DJ). Het derde keus middelen gebruik liet in 2020 een daling zien van 62%, en bedraagt 0,64 DDDAs.

DEEL 1: VLEESKUIKENSECTOR

De vleeskuikensector in 2020 bestaat uit ruim 1.143 actieve pluimveebedrijven (op locatieniveau):

- Bedrijven met vleeskuikens: 823
- Bedrijven met opfok fok- en vermeerderingsdieren: 100
- Bedrijven met productie fok- en vermeerderingsdieren: 220

Vleeskuikenbedrijven

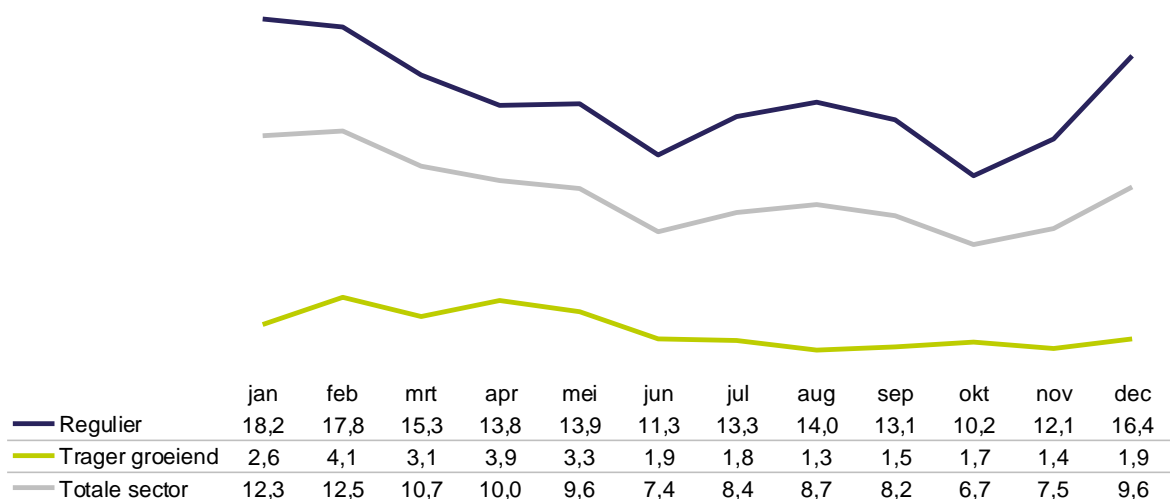
Antibioticumgebruik

Het gebruik van antibiotica bij vleeskuikenbedrijven in 2020 bedroeg **9,30 DDDA_S**. In 2020 is het gebruik van antibiotica gedaald ten opzichte van 2019.

Tabel 2: Trend antibioticumgebruik vleeskuikenbedrijven²

Jaar	DDDA _{NAT}	t.o.v. 2009 (DDDA _{NAT})	DDDA _S	t.o.v. voorgaand jaar (DDDA _S)	gemiddeld behandelgewicht (gram)
2009	36,76				
2010	23	-37%			
2011	21	-43%			
2012	18,48	-52%			
2013	13,66	-65%			
2014	15,76	-57%	17,1		1002,0
2015	14,59	-60%	14,2	-17,10%	1085,0
2016	10,19	-72%	10,6	-25,19%	1000,3
2017	9,40	-74%	10,3	-2,78%	976,1
2018	10,13	-72%	10,1	-2,67%	1084,5
2019	9,90	-73%	9,6	-4,45%	1081,1
2020	n.t.b. ²	n.t.b.	9,3	-3,17%	1070,4

Grafiek 1: Gemiddelde aantal dagdoseringen per dierjaar (DDDA_S) in 2020 per maand levering



² Het gemiddeld behandelgewicht is één van de oorzaken dat de DDDA_S verschilt ten opzichte van de DDDA_{NAT}, omdat bij de DDDA_{NAT} met een standaard gewicht van 1000 gram wordt gerekend, en bij de DDDA_S met groeicurvegewichten. 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 2020 volgt in voorjaar van 2021. Daarom wordt in tabel 2 n.t.b. vermeld in de rij van het jaar 2020.

Gebruik naar soort ras (trager groeiend versus regulier)

Trager groeiende³ vleeskuikens scoren gemiddeld een lager DDDA_s getal dan reguliere vleeskuikens. Berekend naar levensdagen (de totale hoeveelheid dagen dat kuikens in Nederland in 2020 hebben geleefd) is 41% van de kuikens van een trager groeiend ras⁴. Ook reguliere vleeskuikens worden voor een groot deel zonder gebruik van antibiotica grootgebracht. Van alle stalkoppels met reguliere vleeskuikens in 2020 heeft 70% geen antibioticum gekregen. Bij zowel trager groeiend als reguliere vleeskuikens is sprake van een lichte stijging van het DDDA_s getal, maar doordat het aandeel trager groeiend verder is gestegen, is voor de gehele sector sprake van een lichte daling.

Tabel 3: DDDA_s naar soort ras per jaar:

	DDDA	DDDA 3e Keus	Aantal stalkoppels	stalkoppels met antibiotica	percentage dierdagen	% stalkoppels zonder antibiotica
Trager groeiend						
2014	4,90	0,00	1.387	65	5%	95%
2015	3,60	0,40	2.600	145	11%	94%
2016	4,02	0,07	5.767	414	27%	93%
2017	4,69	0,05	7.097	622	35%	91%
2018	3,77	0,02	7.058	669	35%	91%
2019	2,28	0,01	6.996	433	36%	94%
2020	2,35	0,03	7.691	447	41%	94%
Regulier						
2014	17,83	0,35	15.061	4.930	95%	67%
2015	15,56	0,18	14.211	4.248	89%	70%
2016	13,11	0,21	11.495	3.184	73%	72%
2017	13,38	0,11	10.165	2.972	65%	71%
2018	13,45	0,15	10.284	3.194	65%	69%
2019	13,77	0,15	9.960	3.030	64%	70%
2020	14,13	0,17	8.986	2.677	59%	70%

Gebruik naar soort middel

Het gebruik van derde keus middelen in 2020 was 0,11 DDDA_s. Sinds 2014 is het derde keus middelen gebruik gedaald met 67%. Overigens is het derde keus middelen gebruik in de periode 2011 – 2014 in absolute getallen het meeste 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 met 46% t.o.v. 2014.

Tabel 4: Gebruik soort middelen (in DDDA_s)

Keuze	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Trager groeiend	4,90	3,60	4,02	4,69	3,77	2,28	2,35
1e keus	2,70	2,14	3,02	2,72	2,00	1,28	1,38
2e keus	2,20	1,06	0,93	1,91	1,74	0,99	0,95
waarvan colistine	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00
3e keus	0,00	0,40	0,07	0,05	0,02	0,01	0,03
Regulier	17,83	15,56	13,11	13,38	13,45	13,77	14,13
1e keus	8,66	6,85	5,52	6,42	5,89	6,40	6,90
2e keus	8,83	8,54	7,37	6,85	7,41	7,22	7,06
waarvan colistine	0,05	0,05	0,02	0,02	0,05	0,06	0,05
3e keus	0,35	0,18	0,21	0,11	0,15	0,15	0,17
Jaar totaal	17,13	14,20	10,62	10,33	10,05	9,61	9,30

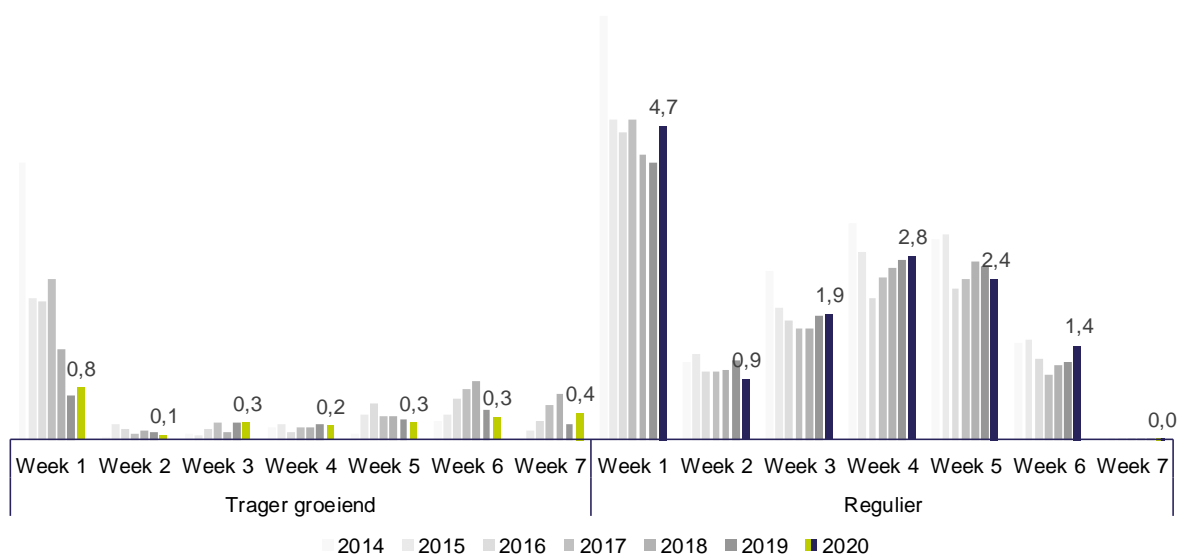
³ De trager groeiende rassen zijn Hubbard JA87, Hubbard JA57, Ranger Classic (voorheen Ross Ranger), Rowan Ranger, waarbij de Hubbard-merken het grootste marktaandeel hebben.

⁴ Het percentage trager groeiend ras is op basis van het aantal levensdagen. Als men rekent op percentage koppels of opgezette dieren dan ligt het marktaandeel anders.

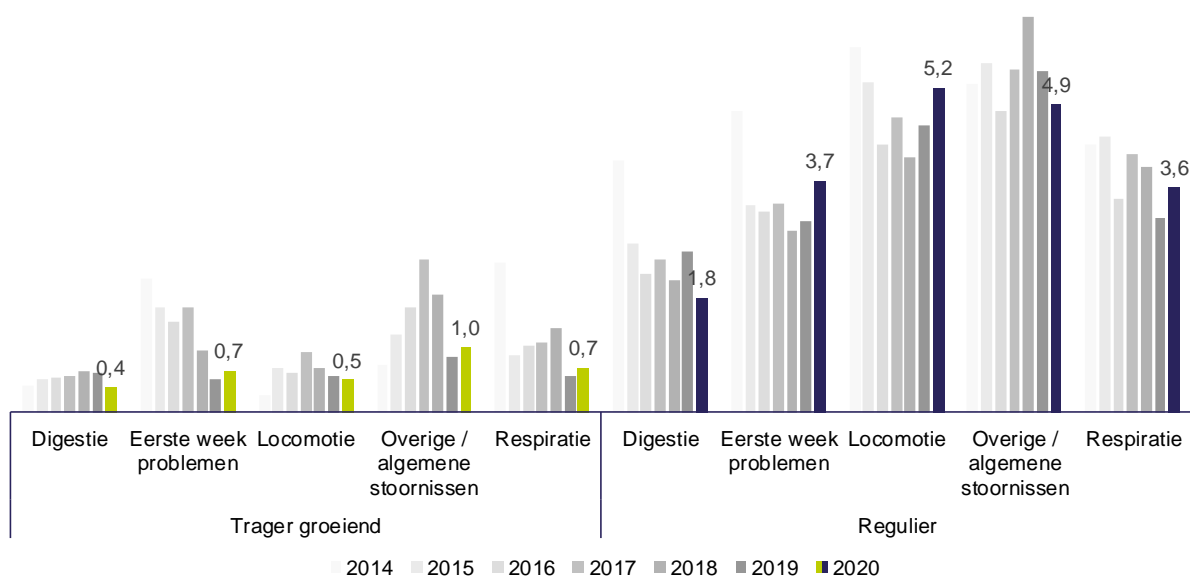
⁵ Het derde keus middelen gebruik daalde in 2011 tot en met 2014 van 2,50 dd/dj naar 0,34 dd/dj (87%). De getallen over deze periode zijn niet te herberekenen naar DDDA_s.

Gebruik naar leeftijd en reden van behandelen

Grafiek 2: Leeftijd van behandelen per jaar in DDDA_S⁶



Grafiek 3: Reden van behandelen in percentage DDDA_S in het betreffende jaar⁷



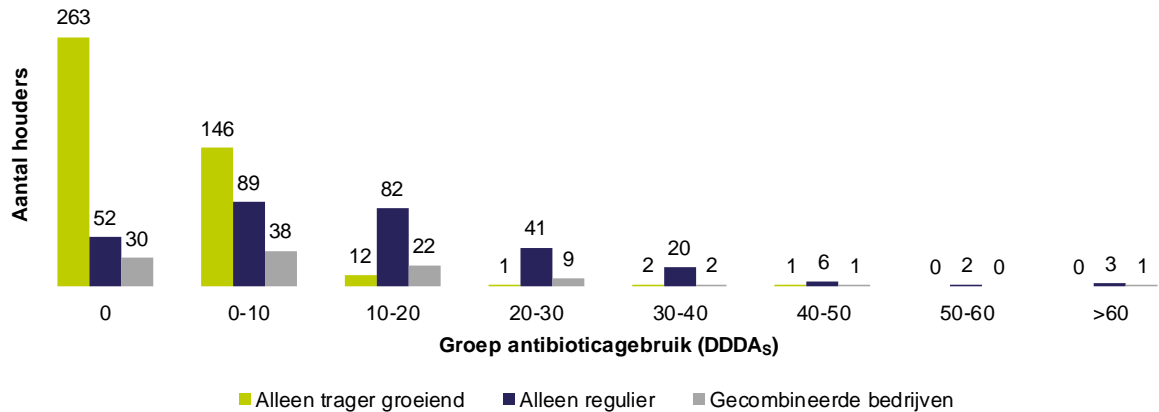
⁶ Het antibioticumgebruik vanaf week 8 en ouder is nagenoeg bij trager groeiende vleeskuikens.

⁷ 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.

Gebruik naar bedrijven

42% van de bedrijven heeft een DDDAs van 0,00 in 2020.

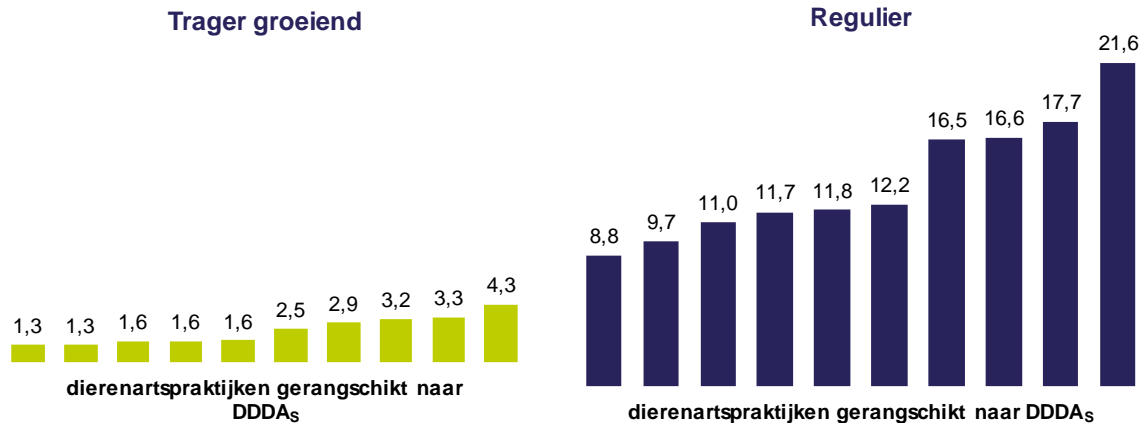
Grafiek 4: Spreiding van antibioticumgebruik bij vleeskuikenbedrijven in 2020:



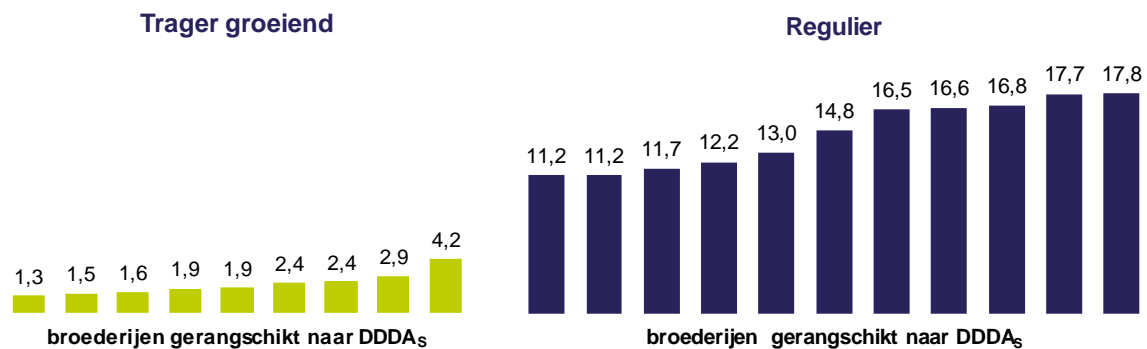
Gebruik naar type leverancier

Onderstaande grafieken tonen voor de grootste dierenartspraktijken en kuikenleveranciers 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, directe oorzaken voor de relatie tussen leveranciers en het antibioticumgebruik zijn niet aangetoond (zie ook onderzoek kritische succesfactoren⁸).

Grafiek 5: gebruik per dierenartspraktijk trager groeiend en regulier in 2020



Grafiek 6: gebruik per broederij (locatie) trager groeiend en regulier in 2020



⁸ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/07/21/onderzoek-naar-kritische-succesfactoren-voor-een-laag-antibiotica-voorschrijfpatroon-van-dierenartsen>

Voorschakels in de vleeskuikensector

Antibioticumgebruik

Productie fok- en vermeerderingsdieren

Het gebruik van antibiotica bij productie fok- en vermeerderingsdieren (legperiode) in de vleeskuikensector bedroeg in 2020 2,74 DDDAs. Dit is een stijging van 19% ten opzichte van 2019. Het gebruik van derde keus middelen in 2020 bedroeg 0,09 DDDAs.

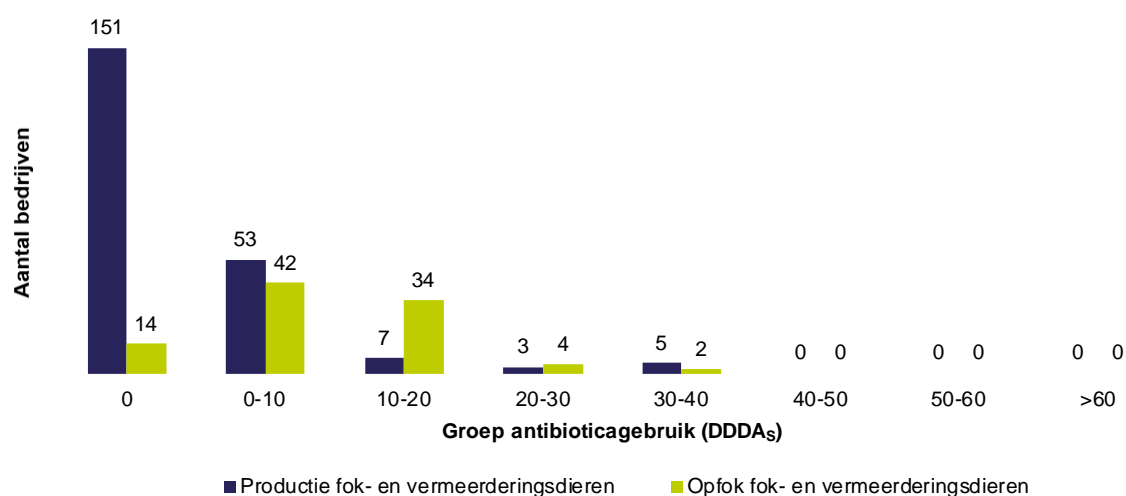
Opfok fok- en vermeerderingsdieren

Het gebruik van antibiotica bij opfok van fok- en vermeerderingsdieren in de vleeskuikensector bedroeg in 2020 9,51 DDDAs, dit is daling van 30% een ten opzichte van 2019. Van het gebruik is 0,28 DDDAs een derde keus middel. Dit is een stijging van 12% ten opzichte van 2019.

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

Bedrijfstype en keuze middel	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Productie fokdieren en vermeerderingsdieren	3,97	2,64	3,39	3,24	2,83	2,31	2,74
Eerste keus	2,49	1,71	2,26	2,25	1,83	1,45	1,77
Tweede keus	1,00	0,57	0,55	0,53	0,75	0,72	0,89
<i>waarvan colistine</i>	0,31	0,02	0,05	0,07	0,05	0,06	0,10
Derde keus	0,48	0,37	0,58	0,46	0,25	0,13	0,09
Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren	16,08	12,90	12,50	14,24	15,41	13,49	9,51
Eerste keus	9,30	6,95	6,86	8,52	8,91	8,48	6,37
Tweede keus	4,85	4,45	4,03	4,74	6,00	4,76	2,85
<i>waarvan colistine</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
Derde keus	1,93	1,51	1,61	0,99	0,50	0,25	0,28
Jaar totaal alle voorschakels	8,60	7,11	7,20	7,61	7,85	6,70	5,40

Grafiek 7: Spreiding van antibioticumgebruik tussen bedrijven bij voorschakels in de vleeskuikensector in 2020



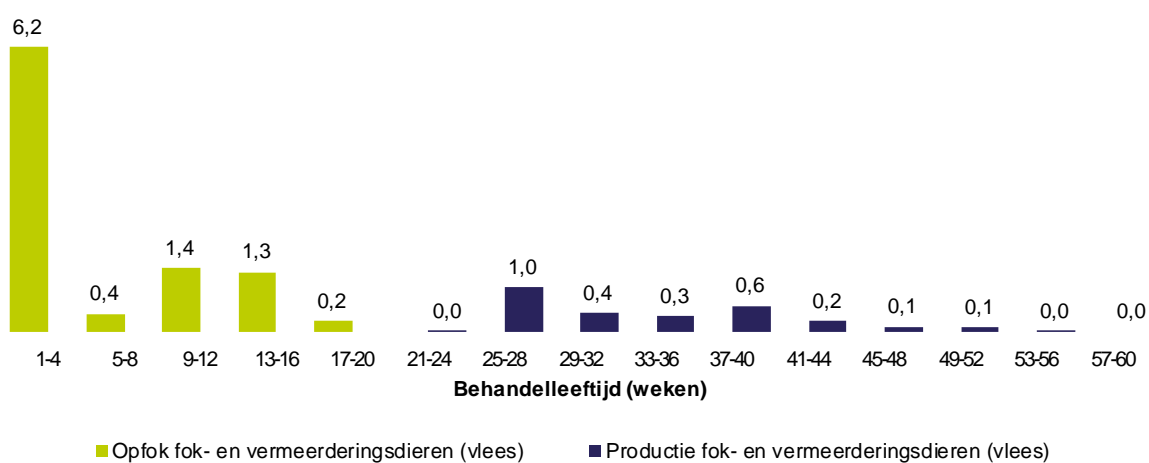
Gebruik naar soort ras (trager groeiend versus regulier)

Tabel 6: gebruik per soort ras bij de voorschakels in de vleeskuikensector in 2020

	DDDA's	percentage dierdagen	Aantal koppels met antibiotica	Aantal Koppels	Percentage koppels zonder antibiotica
Productie fok- en vermeerderingsdieren	2,74	61%	179	1.337	87%
Trager groeiend	0,30	11%	8	146	95%
Regulier	3,04	89%	171	1.191	86%
Opfok fok- en vermeerderingsdieren	9,51	39%	390	1.007	61%
Trager groeiend	5,33	9%	24	100	76%
Regulier	9,90	91%	366	907	60%
Eindtotaal	5,40	100%	569	2.344	76%

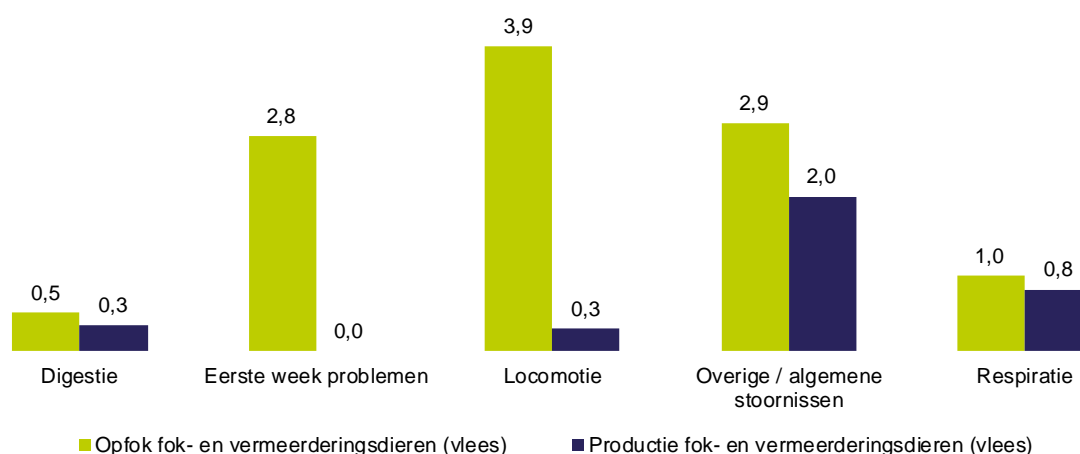
Gebruik naar leeftijd

Grafiek 8: Leeftijd van behandelen bij voorschakels in de vleeskuikensector (per levensweek) in 2020



Gebruik naar reden van behandelen

Grafiek 9: Reden van behandelen bij de voorschakels in de vleeskuikensector in 2020:⁹



⁹ Per behandeling kunnen meerdere diagnoses worden gesteld met meerdere bijbehorende diagnosegroepen. Hierdoor zal het de som van DDDA's per diagnosegroep boven de het totaal van deze sector uitkomen.

DEEL 2: LEGSECTOR

In 2020 waren in de legsector 1.058 pluimveebedrijven actief (op locatieniveau):

- bedrijven met leghennen (productie): 818
- bedrijven met opfok leghennen: 175
- bedrijven met productie fok- en vermeerderingsdieren: 48
- bedrijven met opfok fok- en vermeerderingsdieren: 17

Antibioticumgebruik

Het gebruik van antibiotica in de legsector is laag. Het gemiddelde gebruik bij alle pluimveebedrijven in de legsector in 2020 was 1,78 DDDAs. Daarvan was 0,64 een eerste keus middel en 1,13 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 17 bedrijven.

Tabel 7: Gebruik per bedrijfstype en soort middel en keuze per jaar in DDDAs

DDDA _s Bedrijfstype en keuze middel	Jaar						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fok- en vermeerderingsdieren	3,52	2,62	3,50	3,81	3,82	4,89	2,62
Eerste keus	1,06	1,12	1,24	1,24	1,16	3,03	1,69
Tweede keus	2,38	1,48	2,26	2,52	2,63	1,62	0,93
<i>waarvan colistine</i>	0,22	0,24	0,73	0,89	1,24	0,39	0,19
Derde keus	0,08	0,01	0,00	0,05	0,03	0,24	0,00
Leghennen	0,51	0,64	0,55	0,69	1,27	1,59	1,67
Eerste keus	0,25	0,21	0,15	0,18	0,30	0,26	0,34
Tweede keus	0,26	0,43	0,40	0,50	0,97	1,33	1,32
<i>waarvan colistine</i>	0,16	0,24	0,22	0,31	0,70	1,10	1,06
Derde keus	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Opfok fok- en opfok vermeerdering	4,36	4,90	8,01	6,31	6,35	7,28	5,17
Eerste keus	2,80	2,93	3,54	3,42	4,35	4,38	4,00
Tweede keus	1,57	1,47	4,47	2,12	2,00	2,72	1,17
<i>waarvan colistine</i>	0,00	0,00	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00
Derde keus	0,00	0,50	0,00	0,77	0,00	0,18	0,00
Opfok leghennen	1,31	2,51	3,17	2,61	2,31	2,07	1,94
Eerste keus	1,14	2,05	2,65	2,10	1,65	1,50	1,36
Tweede keus	0,18	0,43	0,48	0,48	0,66	0,56	0,55
<i>waarvan colistine</i>	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,05	0,00
Derde keus	0,00	0,03	0,04	0,03	0,00	0,01	0,03
Legsector totaal	0,75	1,13	1,21	1,24	1,60	1,83	1,78

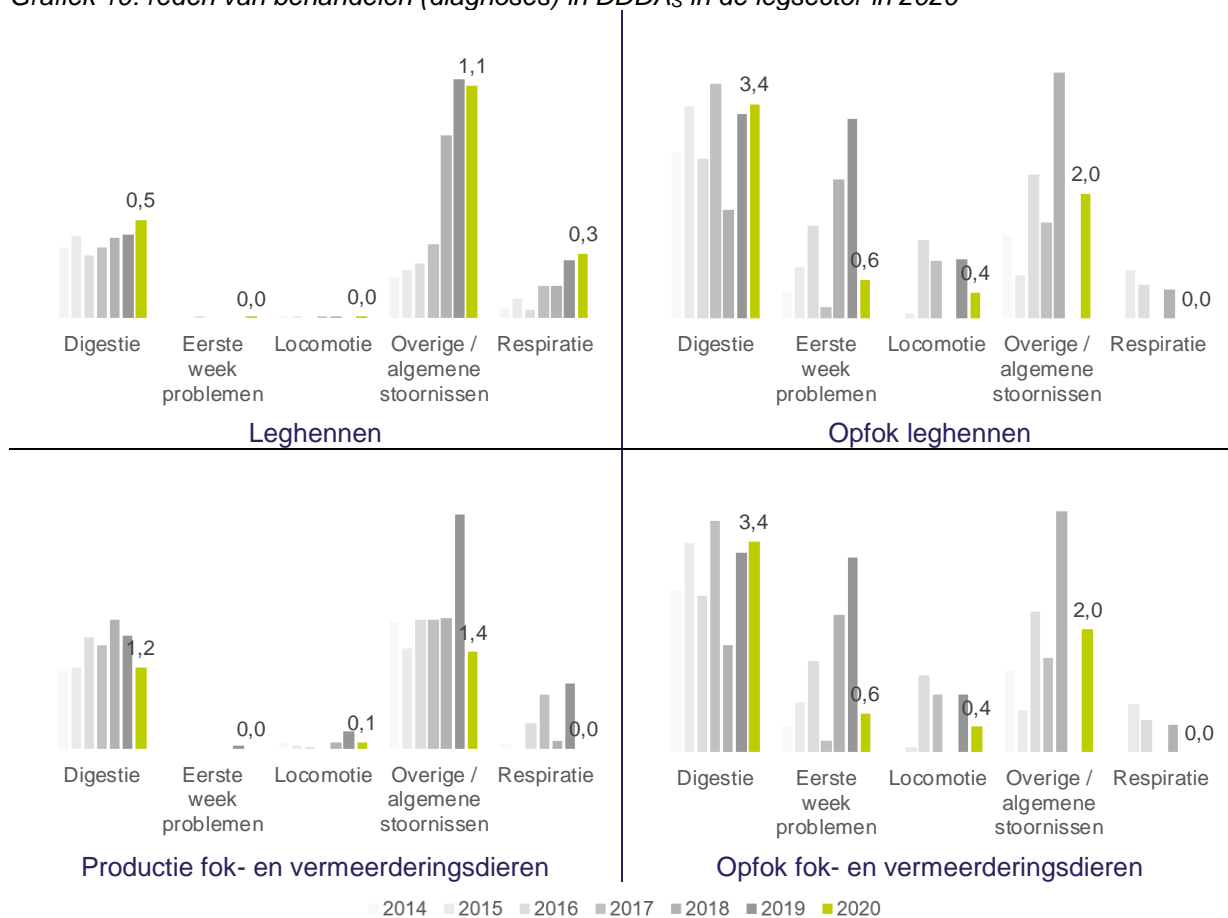
Naar leeftijd van behandelen

Tabel 8: de leeftijd van behandelen in DDDA_s in de legsector in 2020:

Behandel- week	Opfok fok- en vermeerdering	Opfok leghennen	Behandel- week	Productie fok- en vermeerdering	Leghennen
1-4	2,95	0,47	21-24	0,19	0,21
5-8	1,65	1,18	25-28	0,68	0,15
9-12	0,00	0,14	29-32	0,07	0,12
13-16	0,58	0,13	33-36	0,28	0,09
17-20	0,00	0,01	37-40	0,21	0,15
			41-44	0,19	0,11
			45-48	0,42	0,12
			49-52	0,04	0,08
			53-56	0,11	0,09
			57-60	0,13	0,13
			61-64	0,00	0,06
			65-68	0,19	0,07
			69-72	0,11	0,08
			73-76	0,00	0,08
			77-80	0,00	0,02
			81-84	0,00	0,02
			85-88	0,00	0,03
			89-92	0,00	0,04
			93-96	0,00	0,00
			97-100	0,00	0,01

Naar reden van behandelen

Grafiek 10: reden van behandelen (diagnoses) in DDDA_s in de legsector in 2020¹⁰



¹⁰ Per behandeling kunnen meerdere diagnoses worden gesteld met meerdere bijbehorende diagnosegroepen. Hierdoor zal het de som van DDDA_s per diagnosegroep boven de het totaal van deze sector uitkomen.

DEEL 3: KALKOENSECTOR

De kalkoensector bestond in 2020 uit 43 actieve kalkoenbedrijven (unieke locaties¹¹). Vanwege het geringe aantal bedrijven kunnen enkele uitschieters forse impact hebben op sectoraal niveau.

Antibioticumgebruik

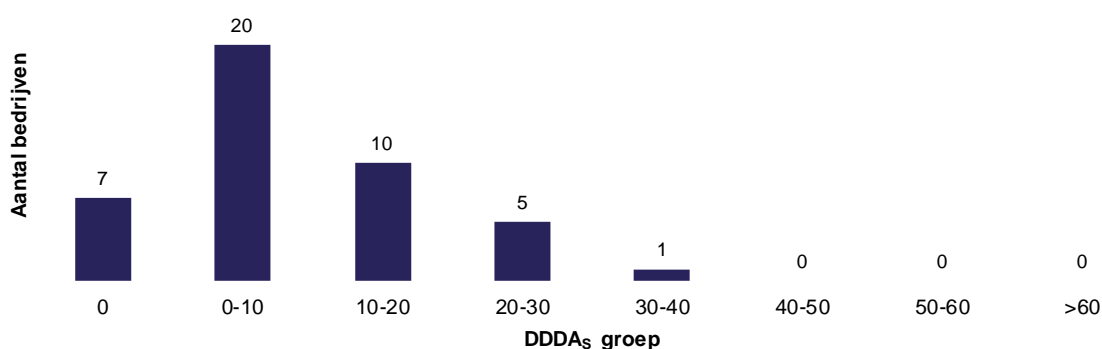
Het gebruik van antibiotica bij kalkoenbedrijven in 2020 bedroeg 8,48 DDDA_S. Dit is maar liefst een daling van 57% ten opzichte van 2019. De daling van het derde keus gebruik bedraagt in 2020 62%. Voor kalkoenen kunnen de cijfers van vóór 2016 niet worden berekend in DDDA_S. Wanneer de cijfers van 2020 met de dd/dj methode worden berekend bedraagt de daling 84% ten opzichte van 2011.

Trend per jaar

Tabel 9: Ontwikkeling dd/dj (oude sectormethode) en DDDA_S in de kalkoensector¹²

Jaar	dd/dj totaal	Reductie t.o.v. 2011	DDDA _{NAT}	t.o.v. voorgaand jaar (DDDA _{NAT})	DDDA _S	DDDA _S reductie t.o.v. dd/dj 2011	Gemiddeld behandelgewicht (gram)
2011	77,2	-					
2012	67,6	-12%					
2013	53,1	-31%	29,4				
2014	41,3	-47%	30,7	5%			
2015	45,3	-41%	35,9	17%			
2016	34,5	-55%	26,4	-26%	26,74	-65%	5638
2017	22,9	-70%	20,2	-24%	19,68	-75%	5500
2018	24,9	-68%	20,6	2%	20,51	-73%	4808
2019	22,6	-71%	22,3	8%	19,70	-74%	5415
2020	12,6	-84%	n.t.b.	n.t.b.	8,48	-89%	7944

Grafiek 11: spreiding van antibioticumgebruik bij kalkoenbedrijven in 2020¹³



Gebruik naar soort middel

Tabel 10: gebruik naar soort antibiotica per jaar in de kalkoensector in DDDA_S.

	2016	2017	2018	2019	2020
Eerste keus	12,92	7,71	9,10	8,51	4,76
Hanen	15,51	10,34	11,14	11,02	6,06
Hennen	8,96	3,65	5,69	4,55	2,89
Tweede keus	11,63	9,95	10,24	9,53	3,09
Hanen	13,18	12,90	12,47	11,92	4,28
Hennen	9,27	5,41	6,52	5,77	1,37
Derde keus	2,18	2,03	1,18	1,66	0,64
Hanen	2,60	2,88	1,31	1,70	0,79
Hennen	1,54	0,72	0,95	1,60	0,41
Totaal	26,74	19,68	20,51	19,70	8,48

¹¹ Dit zijn unieke kipnummers; Aparte opfok- en afmestlocaties worden als afzonderlijke bedrijven geteld

¹² De SDA heeft geen gegevens van vóór 2013 en daarom is de verdere historie weergegeven op basis van sectorale cijfers berekend in dd/dj.

¹³ 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 antibioticumgebruik tussen bedrijven goed te vergelijken.

Gebruik naar leeftijd van behandelen

Het percentage antibioticumgebruik per week wordt weergegeven in de onderstaande tabel. Hanen werden vooral behandeld tot een leeftijd van 20 levensweken. Hennen worden overigens eerder geslacht dan hanen.

Tabel 11: behandelleeftijd en sexe bij kalkoenen in DDDA_s in 2020

	2016	2017	2018	2019	2020
Week 1-4	7,64	7,07	8,24	8,07	1,59
Hanen	8,26	8,78	9,36	9,62	2,09
Hennen	6,70	4,44	6,38	5,62	0,86
Week 5-8	9,66	6,65	7,35	5,65	2,82
Hanen	11,49	8,67	8,41	7,07	3,23
Hennen	6,86	3,53	5,58	3,40	2,21
Week 9-12	5,03	2,80	2,20	2,45	1,66
Hanen	5,37	3,92	2,95	3,08	2,25
Hennen	4,50	1,08	0,95	1,45	0,80
Week 13-16	3,16	2,05	1,89	2,29	1,21
Hanen	4,15	3,09	2,89	2,89	1,56
Hennen	1,64	0,46	0,24	1,35	0,71
Week 17-20	1,24	1,11	0,80	1,23	1,17
Hanen	2,00	1,66	1,27	1,95	1,96
Hennen	0,07	0,27	0,00	0,10	0,03
Week 21-24	0,02	0,00	0,02	0,02	0,04
Hanen	0,03	0,00	0,04	0,03	0,04
Hennen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
Totaal	26,74	19,68	20,51	19,70	8,48

Gebruik naar reden van behandelen

Tabel 11: gebruik per diagnosegroep en sexe in DDDA_s in 2020 bij kalkoenen¹⁴

	2016	2017	2018	2019	2020
Digestie	17,50	11,05	12,49	12,56	3,70
Hanen	20,87	14,42	15,38	16,09	4,82
Hennen	12,35	5,88	7,68	6,98	2,09
Eerste week problemen	0,23	0,57	0,05	0,33	0,04
Hanen	0,29	0,93	0,04	0,29	0,06
Hennen	0,13	0,00	0,07	0,38	0,00
Locomotie	3,17	2,98	2,55	3,30	1,75
Hanen	4,36	4,33	4,00	4,54	2,66
Hennen	1,34	0,90	0,12	1,34	0,44
Overige / algemene stoornissen	3,31	6,31	6,72	3,17	1,78
Hanen	3,49	7,38	7,06	3,26	2,11
Hennen	3,03	4,65	6,15	3,02	1,31
Respiratie	6,11	5,11	5,11	4,55	2,96
Hanen	6,06	7,08	6,34	5,14	3,48
Hennen	6,18	2,08	3,07	3,61	2,21
Totaal	26,74	19,68	20,51	19,70	8,48

¹⁴ Er kan ook antibiotica ingezet zijn in de eerste levensweek, in een andere diagnosegroep als "eerste week problemen". Per behandeling kunnen meerdere diagnoses worden gesteld met meerdere bijbehorende diagnosegroepen. Hierdoor zal het de som van DDDA_s per diagnosegroep boven de het totaal van deze sector uitkomen.

Bijlage 1: registratie antibiotica en rekenmethode pluimveesector

Registratie van antibiotica

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

- Vanaf 2011 hebben dierenartsen de antibioticavoorschriften (en nog niet de leveringen) van alle vleeskuikenbedrijven 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.

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. Deze rekenmethode gaf wel een goed beeld van het aantal dagen antibioticabelasting op een bedrijf zonder dat afwijkingen ten opzichte van een standaarddosering, of niet gebruikte restantverpakkingen 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 antibioticumgebruik 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.