



Antibioticumgebruik pluimveesector 2023 en de trends van afgelopen jaren

Publicatiedatum: 24 januari 2024

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, Anevei, Nevedi, AVINED en GD.

AVINED

Het is onze missie om met efficiënte dienstverlening de huidige duurzame en robuuste marktpositie van de Nederlandse pluimveesector verder te versterken. Dit doen we samen met bestuurders en sectorgenoten.



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 2023 bevat een overzicht van het gebruik van antibiotica in de pluimveesector in 2023 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), voerleveranciers, broederijen voor vleeskuikens en opfokorganisaties voor opfok ouderdieren.
- 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. De antibiotica aanpak is dynamisch en wordt geregeld aangepast n.a.v. besprekingen in de algemene werkgroep antibiotica pluimveesector of in de specifieke sectorwerkgroepen kalkoen, leg en opfok vlees. In de eendensector is een pilot gestart om de antibiotica in de centrale database CRA te registreren.

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

Samenvatting

Vleeskuikensector

Het gebruik van antibiotica op vleeskuikenbedrijven in 2023 was 6,65 DDDAs. Dit is een stijging van 2% ten opzichte van 2022. Het gebruik van derde keus middelen in 2023 was 0,05 DDDAs.

Het antibioticagebruik bij fok- en vermeerderingsdieren bedroeg 3,57 DDDAs. Dit is een daling van 2% t.o.v. 2022. In de opfok periode (opfok fok- en vermeerderingsdieren vlees) was het gebruik met 5,33 DDDAs 20% lager dan in 2022. In de productieperiode (productie fok en vermeerderingsdieren) was het antibioticagebruik met 2,50 DDDAs 52% hoger dan in 2022. Het derde keus middelen gebruik in de opfokfase was 0,10 DDDAs en in de productiefase 0,02 DDDAs.

Tabel 1: DDDAs per bedrijfstype in de vleeskuikensector in 2023

	DDDA's	DDDA's 3e Keus
Vleeskuikens	6,65	0,05
Voorschakels vleeskuikensector	3,57	0,05
Fokdieren en vermeerderingsdieren (legperiode)	2,50	0,02
Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren (vlees)	5,33	0,10

Legsector

Het gemiddelde gebruik van antibiotica op alle pluimveebedrijven in de legsector is laag: 1,63 DDDAs in 2023. Ten opzichte van 2022 is het gebruik gestegen met 13%.

- Bij leghennen is het gebruik in 2023 met 26% gestegen naar 1,37 DDDAs.
- Bij opfok leghennen is het gebruik in 2023 met 5% gestegen naar 2,24 DDDAs.
- Bij productie fok- en vermeerderingsdieren is het gebruik met 41% gedaald naar 1,24 DDDAs.
- Bij opfok fok- en vermeerderingsdieren is het gebruik met 25% gedaald tot 9,79 DDDAs.²

Het gebruik van derde keus middelen in de gehele legsector in 2023 was nagenoeg nul DDDAs. Het aandeel van middelen met colistine (2e keuze) in het totale (lage) gebruik van antibiotica bij leghennen is hoog (43%). Na een aantal jaren van lichte dalingen sinds een gebruik van 1,10 DDDAs in 2019 tot 0,54 DDDAs in 2022, is in 2023 het gebruik van colistine bij leghennen gestegen met 9% naar 0,59 DDDAs.

Tabel 2: DDDAs per bedrijfstype in de legsector in 2023

	DDDA's	DDDA's Colistine
Legsector	1,63	0,45
Leghennen	1,37	0,59
Opfok leghennen	2,24	0,00
Productie fok- en vermeerderingsdieren (leg)	1,24	0,29
Opfok fok- en vermeerderingsdieren (leg)	9,79	0,00

Kalkoensector

De kalkoensector is een kleine sector met 33 bedrijven. Hierdoor kunnen enkele uitschieters forse impact hebben op sectoraal niveau. Het gebruik van antibiotica in de kalkoensector is gedaald met 38% t.o.v. 2022 en bedroeg 8,50 DDDAs. Het derde keus middelen gebruik liet in 2023 een daling zien van 46%, en bedraagt 0,55 DDDAs.

Ten opzichte van 2011 is er in de kalkoensector tot en met 2023 een reductie van 86%, gerekend in de oude sectormethode (DD/DJ).

² Dit betreft een heel klein aantal bedrijven, waardoor individuele bedrijfsproblemen een grote invloed hebben op het getal van de deelsector.

DEEL 1: VLEESKUIKENSECTOR

De vleeskuikensector in 2023 bestaat uit 1.060 actieve pluimveebedrijven (op locatieniveau):

- Bedrijven met vleeskuikens: 783
- Bedrijven met opfok fok- en vermeerderingsdieren: 86
- Bedrijven met productie fok- en vermeerderingsdieren: 191

Vleeskuikenbedrijven

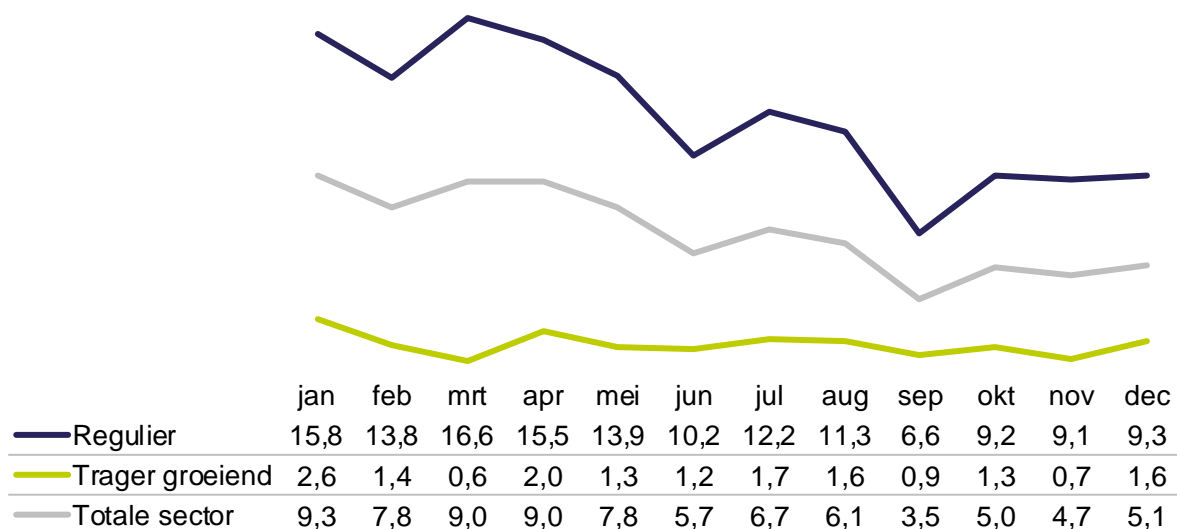
Antibioticumgebruik

Het gebruik van antibiotica bij vleeskuikenbedrijven in 2023 bedroeg **6,65 DDDAs**. In 2023 is het gebruik van antibiotica gestegen ten opzichte van 2022 met 2%. Ten opzichte van de start van de antibioticamonitoring bedraagt de reductie 82% ten opzichte van de $DDDA_{NAT}$ in 2009. Van december 2022 tot en met mei 2023 was het antibioticagebruik duidelijk hoger in vergelijking met het jaar ervoor. Vanaf juni 2023 was het gebruik per maand lager dan alle andere jaren in dezelfde maand van het jaar.

Tabel 3: Trend antibioticumgebruik vleeskuikenbedrijven³

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		1003,1
2015	14,59	-60%	14,2	-17,0%	1085,3
2016	10,19	-72%	10,6	-25,2%	1000,7
2017	9,40	-74%	10,3	-2,7%	976,1
2018	10,13	-72%	10,1	-2,7%	1084,4
2019	9,90	-73%	9,6	-4,4%	1081,3
2020	9,26	-75%	9,4	-2,3%	1067,3
2021	6,33	-83%	6,9	-26,4%	1013,9
2022	5,84	-84%	6,5	-5,5%	1023,5
2023	n.t.b. ²	n.t.b.	6,6	1,9%	1106,4

Grafiek 1: Gemiddelde aantal dagdoseringen per dierjaar ($DDDA_S$) in 2023 per maand



³ 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 getal over 2023 volgt in voorjaar van 2024. Daarom wordt in tabel 2 n.t.b. vermeld in de rij van het jaar 2023.

Gebruik naar soort ras (trager groeiend versus regulier)

Trager groeiende⁴ vleeskuikens scoren gemiddeld een lager DDDA_s getal dan reguliere vleeskuikens. Berekend naar levensdagen (de totale hoeveelheid dagen dat kuikens in Nederland in 2023 hebben geleefd) is 51% van de kuikens van een trager groeiend ras⁵. Ook reguliere vleeskuikens worden voor een groot deel zonder gebruik van antibiotica grootgebracht. Van alle stalkoppels met reguliere vleeskuikens in 2023 heeft 72% geen antibioticum gekregen.

Tabel 4: 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	3,55	0,40	2.598	144	11%	94%
2016	3,99	0,07	5.770	413	27%	93%
2017	4,68	0,05	7.097	622	35%	91%
2018	3,77	0,02	7.058	669	35%	91%
2019	2,28	0,01	6.988	433	36%	94%
2020	2,37	0,02	7.735	450	41%	94%
2021	1,73	0,00	8.356	376	47%	96%
2022	1,24	0,00	8.644	274	48%	97%
2023	1,41	0,01	9.285	330	51%	96%
Regulier						
2014	17,79	0,35	15.061	4.926	95%	67%
2015	15,56	0,17	14.209	4.245	89%	70%
2016	13,10	0,20	11.492	3.182	73%	72%
2017	13,38	0,11	10.163	2.972	65%	71%
2018	13,46	0,15	10.281	3.193	65%	69%
2019	13,77	0,15	9.960	3.030	64%	70%
2020	14,28	0,17	8.986	2.696	59%	70%
2021	11,49	0,08	7.250	1.965	53%	73%
2022	11,51	0,04	6.935	1.912	52%	72%
2023	12,10	0,09	6.300	1.757	49%	72%

Gebruik naar soort middel

Het gebruik van derde keus middelen in 2023 was 0,05 DDDA_s. Sinds 2014 is het derde keus middelen gebruik gedaald met 86%. 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 (3^e en 4^e generatie cefalosporinen) worden in de pluimvee sector niet gebruikt. Ook het gebruik van de tweede keus middelen is fors gedaald met 61% t.o.v. 2014.

Tabel 5: Gebruik soort middelen (in DDDA_s)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Trager groeiend	4,90	3,55	3,99	4,68	3,77	2,28	2,37	1,73	1,24	1,41
eerste keuze	2,70	2,14	2,99	2,72	2,00	1,28	1,39	1,31	0,90	0,96
tweede keuze	2,20	1,01	0,93	1,91	1,74	0,99	0,95	0,43	0,34	0,45
<i>waarvan colistine</i>	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
derde keuze	0,00	0,40	0,07	0,05	0,02	0,01	0,02	0,00	0,00	0,01
Regulier	17,79	15,56	13,10	13,38	13,46	13,77	14,28	11,49	11,51	12,10
eerste keuze	8,65	6,85	5,52	6,42	5,89	6,40	6,95	5,81	5,77	5,79
tweede keuze	8,79	8,54	7,37	6,85	7,42	7,22	7,16	5,61	5,70	6,23
<i>waarvan colistine</i>	0,05	0,05	0,02	0,02	0,05	0,06	0,05	0,01	0,04	0,03
derde keuze	0,35	0,17	0,20	0,11	0,15	0,15	0,17	0,08	0,04	0,09
Eindtotaal	17,09	14,19	10,61	10,33	10,05	9,61	9,39	6,91	6,53	6,65

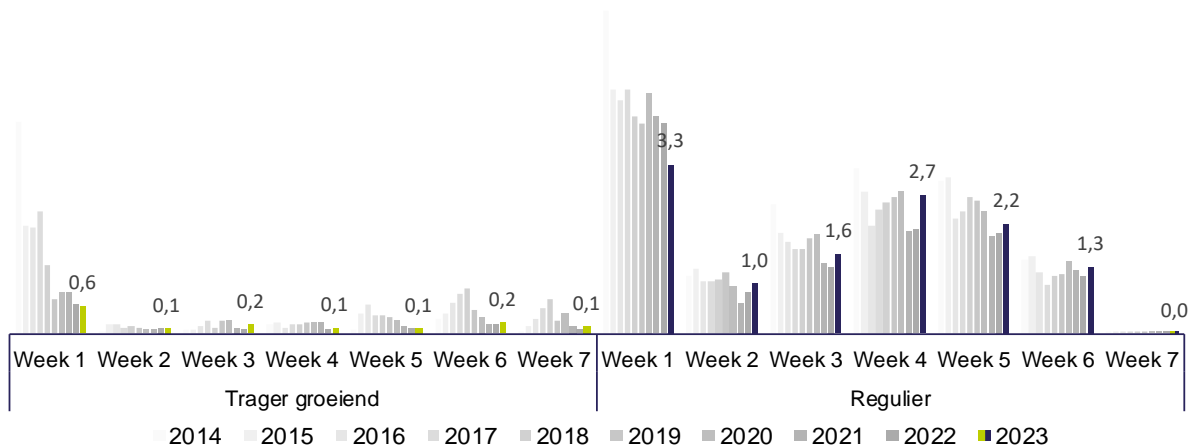
⁴ De trager groeiende rassen zijn Hubbard JA87, Hubbard JA57, Hubbard REDBRO, Ranger Classic (voorheen Ross Ranger), Rowan Ranger, Rowan Rustic Gold, Ranger Gold waarbij de Hubbard-merken het grootste marktaandeel hebben.

⁵ 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.

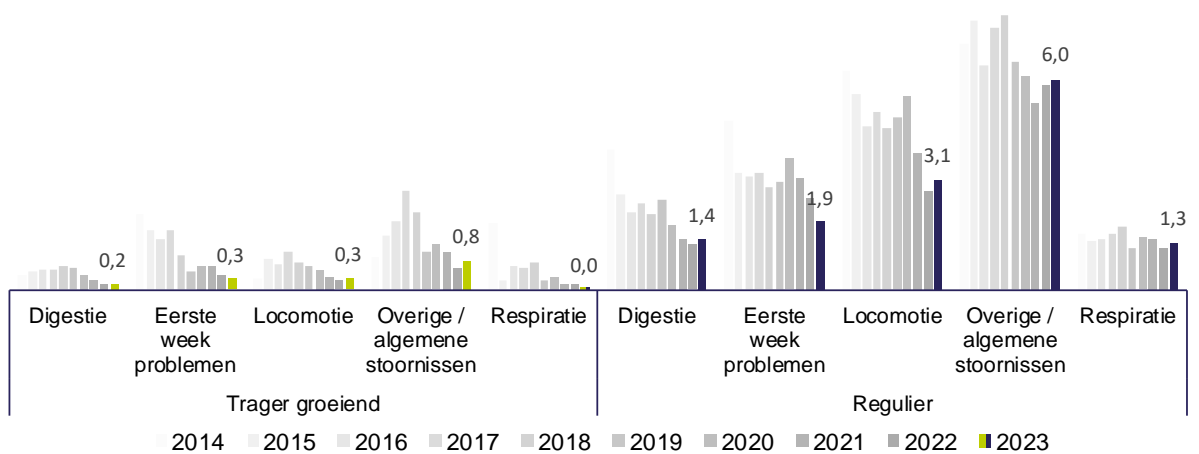
⁶ Het derde keus middelen gebruik daalde in 2011 tot en met 2014 van 2,50 dd/dj naar 0,34 dd/dj (87%). De getallen over deze periode zijn niet te herberekenen naar DDDA_s.

Gebruik naar leeftijd en reden van behandelen

Grafiek 2: Leeftijd van behandelen per jaar in DDDAs⁷



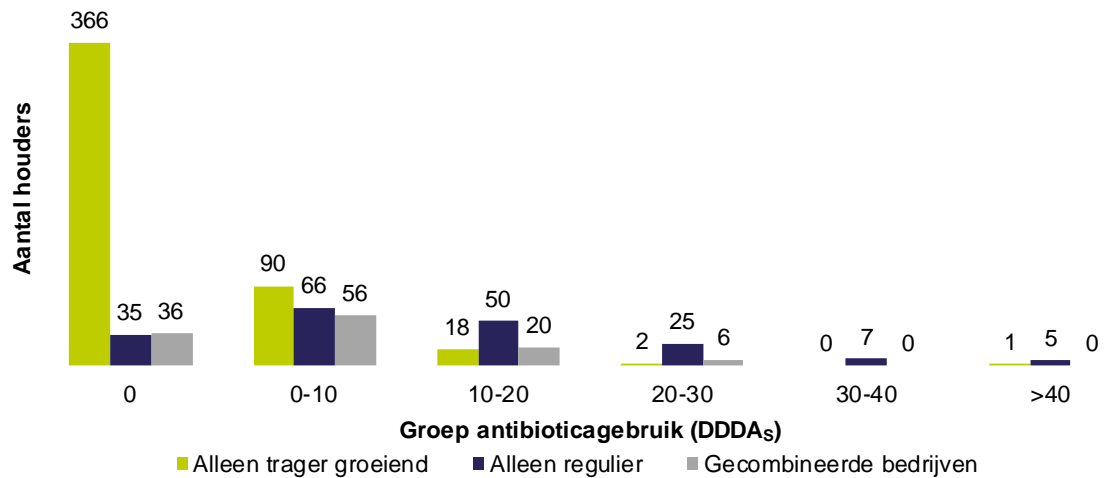
Grafiek 3: Reden van behandelen per jaar in DDDAs⁸



Gebruik naar bedrijven

56% van de bedrijven had een DDDAs van 0,00 in 2023.

Grafiek 4: Spreiding van antibioticumgebruik bij vleeskuikenbedrijven in 2023:



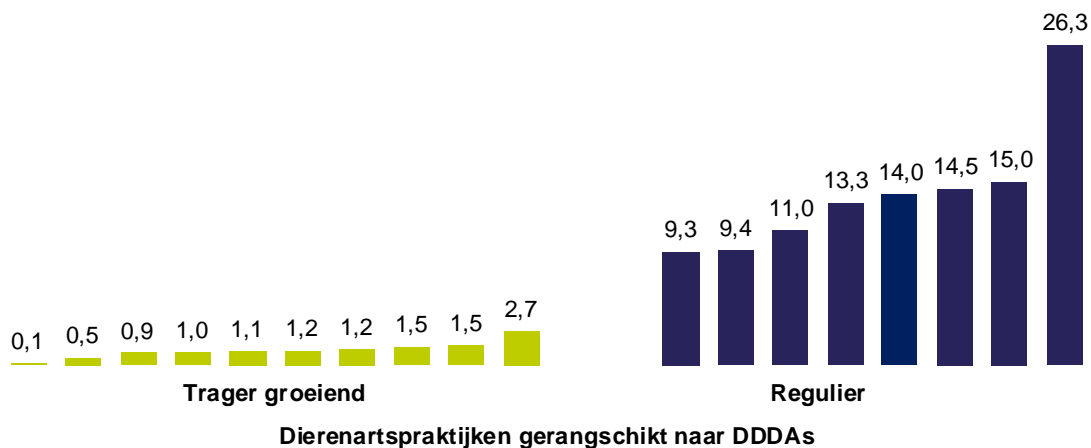
⁷ Het antibioticumgebruik vanaf week 8 en ouder is nagenoeg nul bij trager groeiende vleeskuikens.

⁸ Per behandeling kunnen meerdere diagnoses worden gesteld met meerdere bijbehorende diagnose groepen. Hierdoor kan de som van de DDDAs van de diagnosegroepen hoger uitkomen dan het totaal DDDAs per jaar.

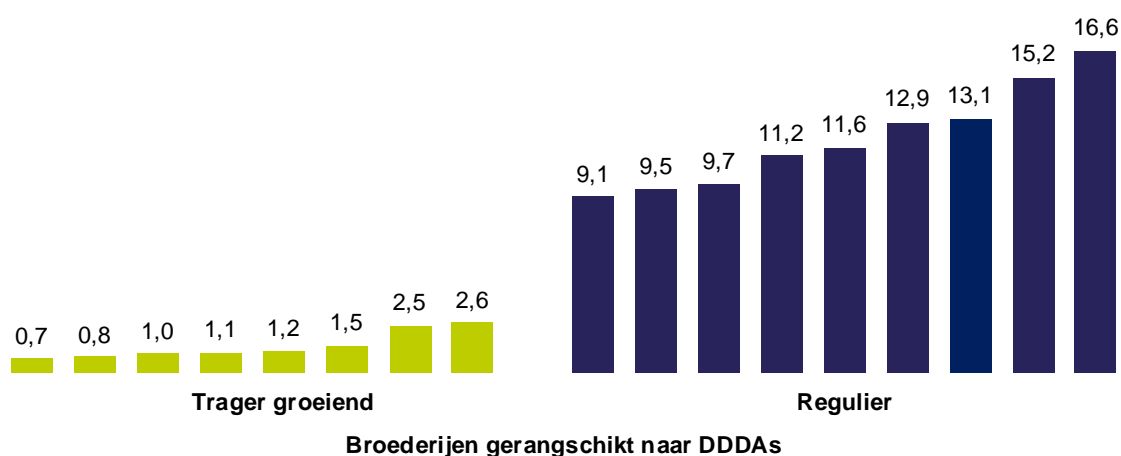
Gebruik naar type leverancier

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, directe oorzaken voor de relatie tussen leveranciers en het antibioticumgebruik zijn niet aangetoond (zie ook onderzoek kritische succesfactoren⁹).

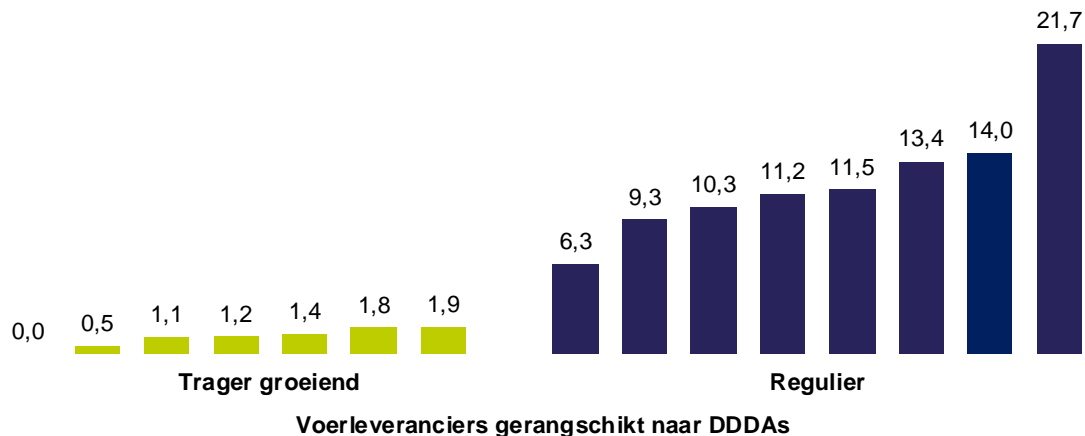
Grafiek 5: gebruik per dierenartspraktijk trager groeiend en regulier in 2023 in DDDAs



Grafiek 6: gebruik per broederij (locatie) trager groeiend en regulier in 2023 in DDDAs



Grafiek 7: gebruik per voerleverancier trager groeiend en regulier in 2023 in DDDAs



⁹ <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 2023 2,50 DDDAs. Dit is een stijging van 52% ten opzichte van 2022. Het gebruik van derde keus middelen in 2023 bedroeg 0,02 DDDAs.

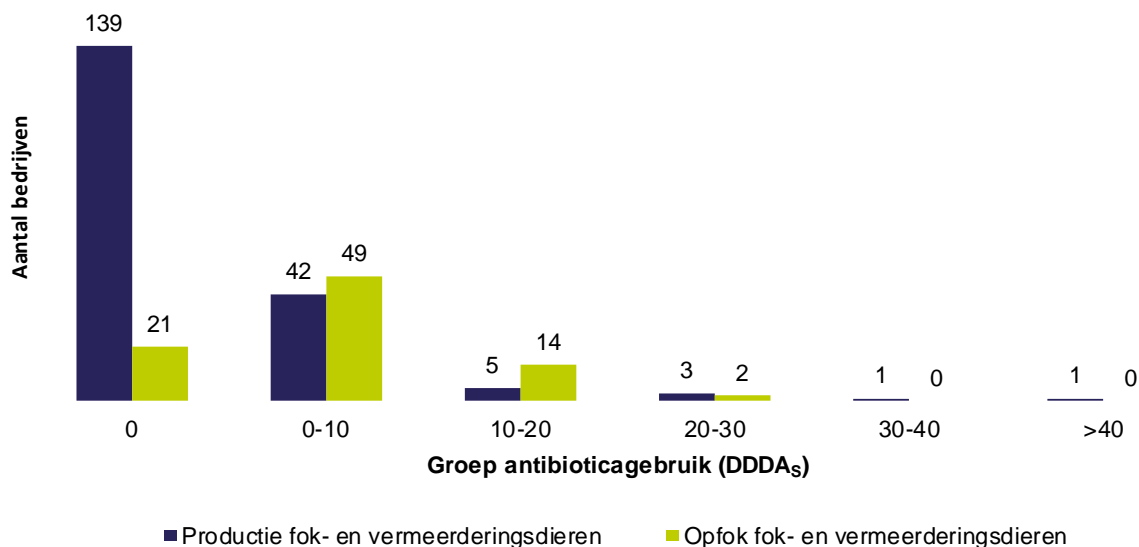
Opfok fok- en vermeerderingsdieren

Het gebruik van antibiotica bij opfok van fok- en vermeerderingsdieren in de vleeskuikensector bedroeg in 2023 5,33 DDDAs, dit is een daling van 20% ten opzichte van 2022. Van het gebruik is 0,10 DDDAs een derde keus middel. Dit is een stijging ten opzichte van 2022 (0,02 DDDAs).

Tabel 6: DDDAs per jaar en per bedrijfstype en keuze middel

Bedrijfstype en keuze middel	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Productie fokdieren en vermeerderingsdieren	3,93	2,63	3,37	3,24	2,81	2,31	2,70	1,74	1,65	2,50
Eerste keus	2,49	1,71	2,26	2,26	1,83	1,46	1,74	1,15	1,41	2,05
Tweede keus	0,98	0,57	0,55	0,53	0,73	0,73	0,89	0,53	0,18	0,43
<i>waarvan colistine</i>	0,31	0,02	0,05	0,07	0,05	0,06	0,10	0,02	0,01	0,11
Derde keus	0,46	0,35	0,57	0,45	0,25	0,12	0,08	0,06	0,05	0,02
Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren	16,04	12,86	12,45	14,20	15,39	13,52	9,60	7,78	6,70	5,33
Eerste keus	9,29	6,95	6,86	8,50	8,91	8,49	6,33	5,72	4,21	3,24
Tweede keus	4,85	4,44	4,03	4,73	6,00	4,78	3,00	1,92	2,47	1,98
<i>waarvan colistine</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Derde keus	1,90	1,47	1,56	0,96	0,48	0,24	0,26	0,14	0,02	0,10
Jaar totaal alle voorschakels	8,56	7,08	7,17	7,60	7,83	6,73	5,39	4,12	3,65	3,57

Grafiek 8: Spreiding van antibioticumgebruik tussen bedrijven bij voorschakels in de vleeskuikensector in 2023



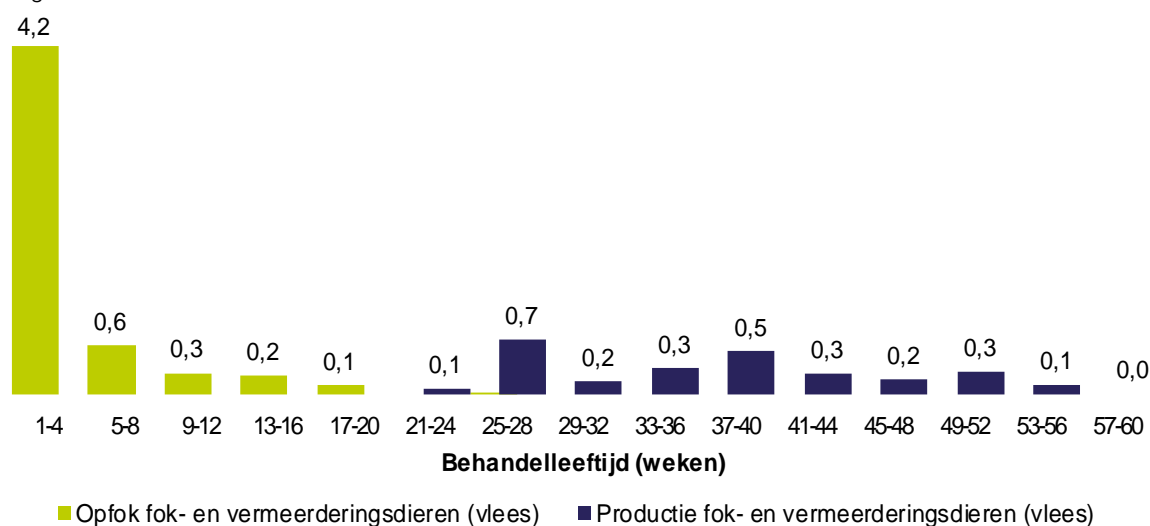
Gebruik naar soort ras (trager groeiend versus regulier)

Tabel 7: gebruik per soort ras bij de voorschakels in de vleeskuikensector in 2023

	DDDA's	percentage dierdagen	Aantal Koppels met antibiotica	Aantal Koppels	Percentage koppels zonder antibiotica
Productie fok- en vermeerderingsdieren	2,50	62%	150	1.155	87%
Trager groeiend	2,40	14%	30	172	83%
Regulier	2,52	86%	120	983	88%
Opfok fok- en vermeerderingsdieren	5,33	38%	294	902	67%
Trager groeiend	3,27	12%	25	121	79%
Regulier	5,61	88%	269	781	66%
Eindtotaal	3,57	100%	444	2.057	78%

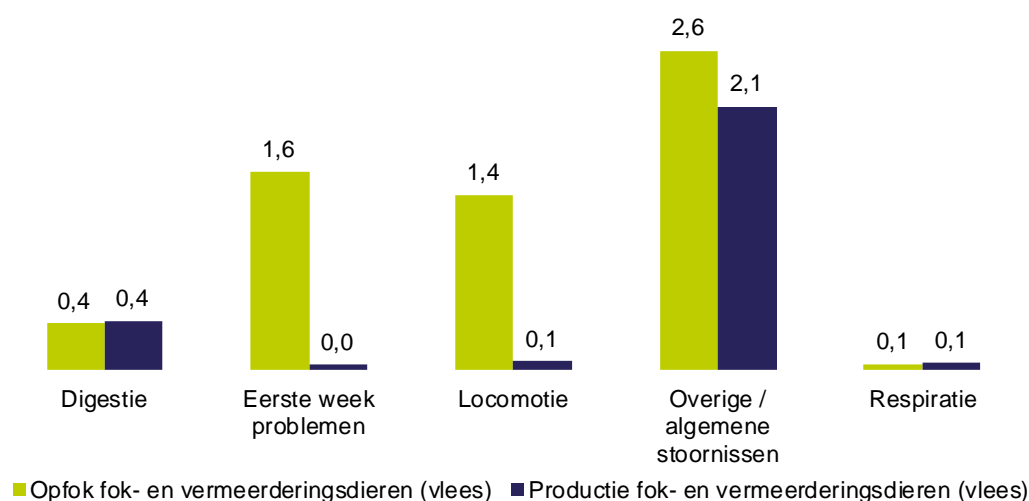
Gebruik naar leeftijd

Grafiek 9: Leeftijd van behandelen bij voorschakels in de vleeskuikensector (per levensweek) in 2023 in DDDA's



Gebruik naar reden van behandelen

Grafiek 10: Reden van behandelen¹⁰ bij de voorschakels in de vleeskuikensector in 2023 in DDDA's:



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 2: LEGSECTOR

In 2023 waren in de legsector 1.056 pluimveebedrijven actief (op locatieniveau):

- bedrijven met leghennen (productie): 814
- bedrijven met opfok leghennen: 166
- bedrijven met productie fok- en vermeerderingsdieren: 50
- bedrijven met opfok fok- en vermeerderingsdieren: 26

Antibioticumgebruik

Het gebruik van antibiotica in de legsector is laag. Het gemiddelde gebruik bij alle pluimveebedrijven in de legsector in 2023 was 1,63 DDDAs. Daarvan was 0,63 een eerste keus middel en 1,01 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 betreft een kleine sector met 26 bedrijven, 16 van deze bedrijven hadden een antibioticumgebruik van nul*.

Het aandeel van middelen met colistine (2e keuze) in het totale gebruik van antibiotica bij leghennen is hoog. Na enkele jaren van stijging van het colistine gebruik bij leghennen wordt er in 2022 voor het derde jaar op rij minder colistine gebruikt, en is het gebruik in 2023 gestegen met 9% naar 0,59 DDDAs.

Tabel 8: Gebruik per bedrijfstype en soort middel en keuze per jaar in DDDAs

Bedrijfstype en keuze middel	Jaar									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fok- en vermeerderingsdieren	3,29	2,62	3,50	3,81	3,81	4,82	2,62	2,21	2,09	1,24
Eerste keus	1,06	1,12	1,24	1,24	1,15	2,99	1,69	1,10	1,20	0,38
Tweede keus	2,15	1,48	2,26	2,52	2,62	1,60	0,93	1,08	0,89	0,83
<i>waarvan colistine</i>	<i>0,22</i>	<i>0,24</i>	<i>0,73</i>	<i>0,89</i>	<i>1,24</i>	<i>0,38</i>	<i>0,19</i>	<i>0,07</i>	<i>0,24</i>	<i>0,29</i>
Derde keus	0,08	0,01	0,00	0,05	0,03	0,23	0,00	0,03	0,00	0,03
Leghennen	0,51	0,64	0,55	0,69	1,28	1,58	1,67	1,30	1,09	1,37
Eerste keus	0,25	0,21	0,15	0,18	0,30	0,26	0,35	0,24	0,29	0,31
Tweede keus	0,26	0,43	0,40	0,50	0,97	1,32	1,32	1,06	0,80	1,06
<i>waarvan colistine</i>	<i>0,16</i>	<i>0,24</i>	<i>0,22</i>	<i>0,31</i>	<i>0,71</i>	<i>1,10</i>	<i>1,05</i>	<i>0,88</i>	<i>0,54</i>	<i>0,59</i>
Derde keus	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Opfok fok- en opfok vermeerdering	4,36	4,89	8,01	6,28	6,35	7,28	5,03	10,65	12,97	9,79
Eerste keus	2,80	2,93	3,54	3,42	4,35	4,38	3,82	0,57	3,14	3,99
Tweede keus	1,57	1,47	4,47	2,12	2,00	2,72	1,22	10,08	9,29	5,80
<i>waarvan colistine</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,69</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Derde keus	0,00	0,49	0,00	0,74	0,00	0,18	0,00	0,00	0,54	0,00
Opfok leghennen	1,31	2,51	3,17	2,60	2,31	2,07	1,90	1,66	2,13	2,24
Eerste keus	1,14	2,05	2,65	2,10	1,65	1,50	1,36	1,11	1,73	1,62
Tweede keus	0,18	0,43	0,48	0,48	0,66	0,56	0,51	0,53	0,39	0,62
<i>waarvan colistine</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,02</i>	<i>0,10</i>	<i>0,05</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Derde keus	0,00	0,03	0,04	0,03	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00
Eindtotaal	0,75	1,13	1,21	1,23	1,61	1,82	1,77	1,50	1,44	1,63

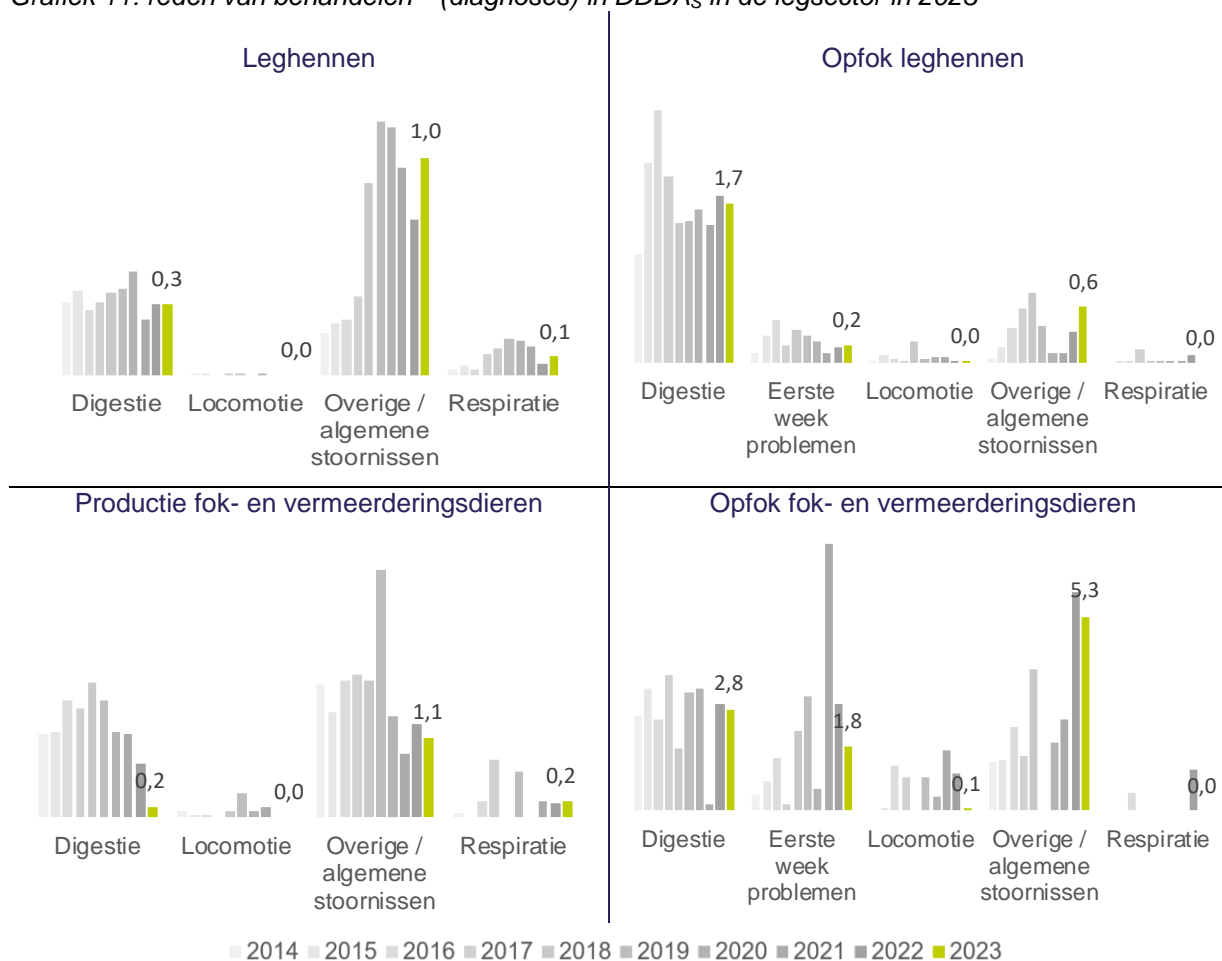
Naar leeftijd van behandelen

Tabel 9: de leeftijd van behandelen in DDDA_s in de legsector in 2023

Behandel- week	Opfok fok- en vermeerdering	Opfok leghennen	Behandel- week	Productie fok- en vermeerdering	Leghennen
1-4	6,15	0,51	21-24	0,02	0,08
5-8	3,43	1,35	25-28	0,05	0,09
9-12	0,21	0,21	29-32	0,02	0,09
13-16	0,00	0,16	33-36	0,00	0,09
17-20	0,00	0,00	37-40	0,13	0,13
			41-44	0,00	0,07
			45-48	0,26	0,05
			49-52	0,07	0,08
			53-56	0,08	0,07
			57-60	0,21	0,03
			61-64	0,07	0,05
			65-68	0,06	0,06
			69-72	0,19	0,14
			73-76	0,00	0,06
			77-80	0,04	0,05
			81-84	0,00	0,07
			85-88	0,00	0,06
			89-92	0,00	0,01
			93-96	0,00	0,02
			97-100	0,00	0,01

Naar reden van behandelen

Grafiek 11: reden van behandelen¹¹ (diagnoses) in DDDA_s in de legsector in 2023



¹¹ 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 2023 uit 33 actieve kalkoenbedrijven (unieke locaties¹²). Vanwege het geringe aantal bedrijven kunnen enkele uitschieters forse impact hebben op sectoraal niveau.

Antibioticumgebruik

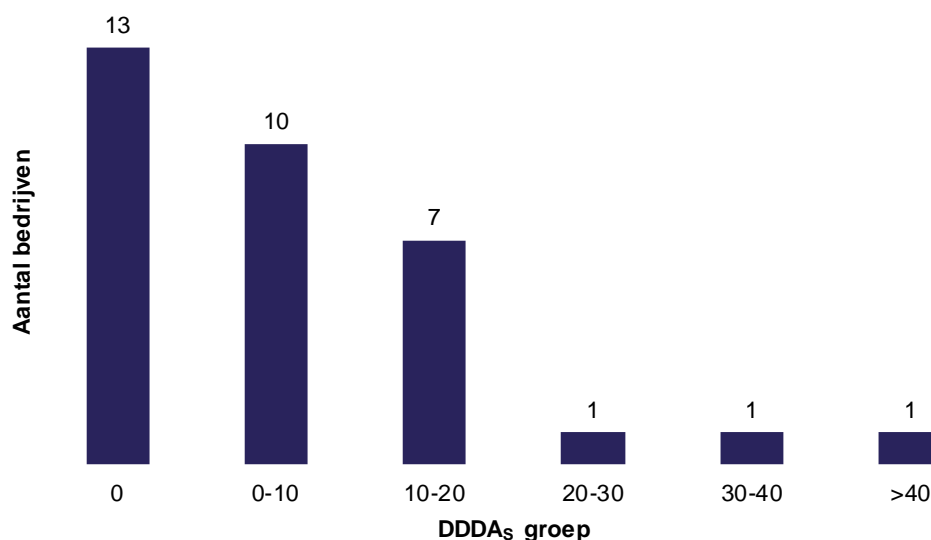
Het gebruik van antibiotica bij kalkoenbedrijven in 2023 bedroeg 8,50 DDDA_S. Dit is een daling van 38% ten opzichte van 2022. De daling van het derde keus gebruik bedraagt in 2023 46%. Voor kalkoenen kunnen de cijfers van vóór 2016 niet worden berekend in DDDA_S. Wanneer de cijfers van 2023 met de dd/dj methode worden berekend bedraagt de daling 86% ten opzichte van 2011.

Trend per jaar

Tabel 10: Ontwikkeling dd/dj (oude sectormethode) en DDDA_S in de kalkoensector¹³

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	34,4	-55%	26,4	-26%	26,80	-65%	5639
2017	22,3	-71%	20,2	-24%	19,24	-75%	5500
2018	24,9	-68%	20,6	2%	20,45	-74%	4810
2019	22,6	-71%	22,3	8%	19,70	-74%	5415
2020	12,5	-84%	13,6	-39%	8,52	-89%	7896
2021	18,8	-76%	13,0	-5%	12,19	-84%	6023
2022	15,5	-80%	12,4	-5%	13,72	-82%	4810
2023	11,2	-86%	n.t.b.	n.t.b.	8,50	-89%	4692

Grafiek 12: spreiding van antibioticumgebruik bij kalkoenbedrijven in 2023¹⁴



¹² Dit zijn unieke kipnummers; Aparte opfok- en afmestlocaties worden als afzonderlijke bedrijven geteld

¹³ De SDA heeft geen gegevens van vóór 2013 en daarom is de verdere historie weergegeven op basis van sectorale cijfers berekend in dd/dj.

¹⁴ 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 soort middel

Tabel 11: gebruik per soort antibiotica en sexe per jaar in de kalkoensector in DDDA_S.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Eerste keus	12,96	7,54	9,02	8,51	4,80	5,57	4,74	4,60
Hanen	15,57	10,34	11,09	11,02	6,11	6,25	5,22	5,75
Hennen	8,99	3,46	5,57	4,55	2,91	4,64	4,04	3,59
Tweede keus	11,65	9,72	10,26	9,53	3,08	5,90	7,96	3,36
Hanen	13,18	12,89	12,50	11,92	4,27	6,60	6,60	4,31
Hennen	9,32	5,12	6,53	5,77	1,36	4,95	9,94	2,53
Derde keus	2,19	1,99	1,18	1,66	0,63	0,72	1,02	0,55
Hanen	2,61	2,88	1,31	1,70	0,79	0,73	0,71	0,39
Hennen	1,54	0,68	0,95	1,60	0,41	0,70	1,46	0,68
Totaal	26,80	19,24	20,45	19,70	8,52	12,19	13,72	8,50

Gebruik naar leeftijd van behandelen

Het 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 12: gebruik per behandelleeftijd bij kalkoenen in DDDA_S in 2023

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Week 1-4	7,67	6,91	8,26	8,07	1,58	4,57	6,22	3,71
Week 5-8	9,66	6,50	7,27	5,65	2,87	3,14	3,90	2,48
Week 9-12	5,04	2,74	2,21	2,45	1,66	1,96	1,38	1,43
Week 13-16	3,17	2,01	1,89	2,29	1,21	1,42	1,37	0,48
Week 17-20	1,24	1,09	0,80	1,23	1,17	1,01	0,83	0,32
Week 21-24	0,02	0,00	0,02	0,02	0,04	0,07	0,02	0,09
Totaal	26,80	19,24	20,45	19,70	8,52	12,19	13,72	8,50

Gebruik naar reden van behandelen

Tabel 13: gebruik per diagnosegroep en sexe in DDDA_S in 2023 bij kalkoenen¹⁵

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hanen	31,36	26,11	24,90	24,63	11,17	13,59	12,53	10,45
Digestie	20,89	14,41	15,34	16,09	4,87	6,28	5,67	6,07
Eerste week problemen	0,29	0,93	0,04	0,29	0,06	0,19	0,00	0,12
Locomotie	4,38	4,38	4,07	4,55	2,65	3,00	1,24	0,45
Overige / algemene stoornissen	3,99	7,59	7,89	3,90	2,29	3,91	5,58	3,84
Respiratie	5,75	7,07	6,21	4,80	3,21	2,35	1,21	0,27
Hennen	19,85	9,25	13,05	11,92	4,69	10,29	15,45	6,81
Digestie	12,42	5,56	7,57	6,98	2,12	6,02	11,16	3,76
Eerste week problemen	0,13	0,00	0,07	0,38	0,00	0,49	0,30	0,17
Locomotie	1,34	0,85	0,21	1,34	0,44	1,05	0,71	0,23
Overige / algemene stoornissen	3,73	4,60	6,32	3,70	1,76	2,12	4,03	2,94
Respiratie	5,52	1,97	3,05	3,30	1,73	1,06	0,70	0,03
Totaal	26,80	19,24	20,45	19,70	8,52	12,19	13,72	8,50

¹⁵ 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. Vanaf 2016 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.