

ANTIBIOTICUMGEBRUIK PLUIMVEESECTOR IN 2015

en de trends van afgelopen jaren

25 mei 2016

De gegevens zijn afkomstig van de databases CRA en KIP. Het rapport is opgesteld door de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) in opdracht van en gefinancierd door 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
Samenvatting.....	4
Vleeskuikensector.....	4
Legsector	4
Kalkoensector.....	4
DEEL 1: VLEESKUIKENSECTOR	5
Vleeskuikenbedrijven	5
Monitoring.....	5
Antibioticumgebruik	5
Opfokbedrijven en productiebedrijven (groot)ouderdieren.....	8
Monitoring.....	8
Berekening.....	8
Antibioticumgebruik	8
DEEL 2: LEGSECTOR.....	11
Monitoring.....	11
Berekening.....	11
Antibioticumgebruik	11
DEEL 3: KALKOENSECTOR.....	15
Monitoring.....	15
Antibioticumgebruik	15
Bijlage 1: rekenmethode pluimveesector	17

Inleiding

De pluimveesector rapporteert jaarlijks over het gebruik van antibiotica in de verschillende (deel)sectoren. Dit rapport over 2015 bevat een overzicht van het gebruik van antibiotica in de pluimveesector in 2015 met, waar beschikbaar, de trend van de afgelopen jaren. Het rapport vermeldt het antibioticagebruik 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

In de pluimveesector registreren dierenartsen sinds 2008 de antibioticavoorschriften, de gestelde diagnoses en de koppelbeelden in de database Centrale Registratie Antibiotica (CRA). De gegevens uit de database CRA worden door de pluimveesector gebruikt voor:

- actuele monitoring van het gebruik van antibiotica,
- monitoring van de voortgang van de antibiotica aanpak,
- specifieke analyses voor de antibiotica aanpak,
- algemene sectoranalyses,
- bedrijfsanalyses,
- benchmarkrapporten van individuele bedrijven, dierenartsen(praktijken en leveranciers),
- publieke verantwoording.

Rekenmethode

De gegevens over 2015 in dit rapport zijn berekend volgens de sectormethode (zie bijlage). De pluimveesector gebruikt sinds 2008 deze methode voor het berekenen van het gebruik van antibiotica. De methode is gebaseerd op het aantal behandeldagen en het aantal dierdagen. De Stichting Diergeneesmiddelenautoriteit (SDa) gebruikt een andere rekenmethode, die ook in andere diersectoren wordt gebruikt. Deze methode gaat uit van geleverde kilogrammen antibiotica en een gemiddeld gewicht van de dieren. Doordat verschillende methoden worden gebruikt (met in beide methoden ook verschillende aannames) treden er verschillen op in de getallen. De pluimveesector en de SDa vinden dit onwenselijk en hebben afgesproken dat de pluimveesector de gegevens over 2016 via deze SDa-methode zal berekenen, waarbij de pluimveesector in haar getallen een correctie zal toepassen voor het verschil tussen het gemiddeld gewicht en het behandelgewicht. De pluimveesector heeft de nieuwe rekenwijze in een Standard Operating Procedure (SOP) vastgelegd. Deze SOP is voorgelegd aan de SDa.

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 'voorschakels' van de vleeskuikenbedrijven en vervolgens ook naar de legsector en de kalkoensector.

De pluimveesector werkt op dit moment samen met andere veehouderijsectoren, dierenartsen, het ministerie van Economische Zaken en het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan het vervolgbeleid antibiotica. Onderdeel van dit beleid zijn de individuele plannen van de verschillende veehouderijsectoren. De pluimveesector zal haar 'plan antibiotica pluimveesector 2016 – 2020' in juni 2016 publiceren. Dit plan is gericht op optimalisering en verdere daling van het antibioticagebruik en meer kennis van en inzet op antibioticaresistentie.

Samenvatting

Voor vleeskuikenbedrijven zijn rapporten van het antibioticumgebruik beschikbaar sinds 2008². Voor opfok- en productiebedrijven (groot)ouderdieren in de vleeskuikensector is in 2013 de eerste officiële rapportage verschenen. Dit geldt ook voor de legsector. De kalkoensector heeft rapporten van het antibioticumgebruik sinds 2011.

Vleeskuikensector

Het gebruik van antibiotica op vleeskuikenbedrijven in 2015 was 12 dd/dj³. Dit is 21% lager dan over heel 2014. Het antibioticumgebruik op vleeskuikenbedrijven is met 65% gedaald in vergelijking met 2009. Het gebruik van derde keus middelen in 2015 was 0,15 dd/dj. Sinds 2011 is het derde keus middelen gebruik gedaald met 94%.

Het gebruik van antibiotica bij opfokbedrijven van (groot)ouderdieren in de vleeskuikensector in 2015 is gedaald t.o.v. 2014 en bedroeg 14,0 dd/dj. Het derde keus middelen gebruik is sinds 2013 met 26% gedaald en bedroeg 2,3 dd/dj. Bij productiebedrijven (groot)ouderdieren nam het gebruik van antibiotica licht af tot 2,9 dd/dj. Hiervan is 0,5 dd/dj een derde keus middel.

Tabel 1: dd/dj per bedrijfstype in de vleeskuikensector

Bedrijfstype	Gemiddelde dd/dj 2015
Vleeskuikenbedrijven	12,0
Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren	14,0
Fokdieren en vermeerderingsdieren (legperiode)	2,9

Legsector

Het gebruik van antibiotica op alle pluimveebedrijven in de legsector in 2015 was met 1,6 dd/dj laag. Het gebruik steeg wel ten opzichte van 2014 (1,1 dd/dj). Het gaat in deze sector om opfokbedrijven (van grootouderdieren, van ouderdieren en van leghennen) en om productiebedrijven (van grootouderdieren, van ouderdieren en van leghennen). De toename van het gebruik van antibiotica zit met name bij de opfokbedrijven. Een verklaring voor de toename is dat in 2015 een goed werkend vaccin tegen coccidiose tijdelijk niet beschikbaar was, waardoor vaker pluimvee met coccidiose (en een secundaire antibacteriële infectie) met antibiotica behandeld moest worden. Het gebruik van derde keus middelen in de legsector in 2015 was uiterst beperkt (0,006 dd/dj).

Kalkoensector

Het gebruik van antibiotica op de kalkoenedrijven in 2015 was 45 dd/dj. Dit is 10% meer dan in 2014 toen het gemiddelde antibioticumgebruik 41 dd/dj was. Het gebruik van antibiotica in de kalkoensector is nog altijd 41% lager dan in het basisjaar 2011 (77,2 dd/dj). Het gebruik van derde keus middelen is licht gedaald in 2015 ten opzichte van 2014. In vergelijking met het basisjaar 2011 is het gebruik van derde keus middelen met 37% gedaald. Het gebruik van derde keus middelen is nog altijd relatief hoog. Het gebruik van colistine is flink toegenomen. De stijging van het antibioticagebruik in 2015 lijkt te worden veroorzaakt door respiratie- en digestieproblemen en door Histomonas-uitbraken.

² De centrale registratie van antibiotica was van 2008 tot 2011 op vrijwillige basis en betrof ongeveer 50% van de vleeskuikenplaatsen. De registratie vond plaats bij de Gezondheidsdienst voor Dieren via het veterinaire monitoringsprogramma en bij de Gecombineerde Pluimveepraktijken Nederland via de database Avidata. De gegevens werden jaarlijks samengevoegd.

³ Dd/dj; dit betreft het aantal behandeldagen per dierjaar. Deze maat geeft weer hoeveel dagen een dier behandeld zou zijn als het een jaar geleefd zou hebben. De berekening staat in bijlage 1.

DEEL 1: VLEESKUIKENSECTOR

De vleeskuikensector in 2015 bestaat uit ruim 1.100 pluimveebedrijven (op locatieniveau):

- Vleeskuikenbedrijven: 812
- Productiebedrijven van (groot)ouderdieren: 249
- Opfokbedrijven van (groot)ouderdieren: 116

Vleeskuikenbedrijven

Monitoring

Van 2008 t/m 2010 hebben de Gezondheidsdienst voor Dieren en de Gecombineerde Pluimveepraktijken Nederland op verzoek van de werkgroep antibiotica pluimveesector van het toenmalige Productschap Pluimvee en Eieren (PPE) jaarlijks hun monitoringsgegevens over het antibioticagebruik samengevoegd tot een sectorale rapportage over 50% van de vleeskuikenbedrijven. De vleeskuikensector beschikt hiermee over rapportages van het antibioticumgebruik sinds 2008. In 2011 is gestart met een registratie van antibiotica in een centrale database via het kwaliteitssysteem IKB Kip (ruim 90% deelname). In 2012 is een verplichting opgenomen voor alle bedrijven in een verordening van het PPE. I.v.m. het opheffen van de Productschappen is vanaf 2015 de verplichting in wetgeving van het ministerie van Economische Zaken opgenomen.

Antibioticumgebruik

Het gebruik van antibiotica bij vleeskuikenbedrijven in 2015 bedroeg **12,0 dd/dj**.

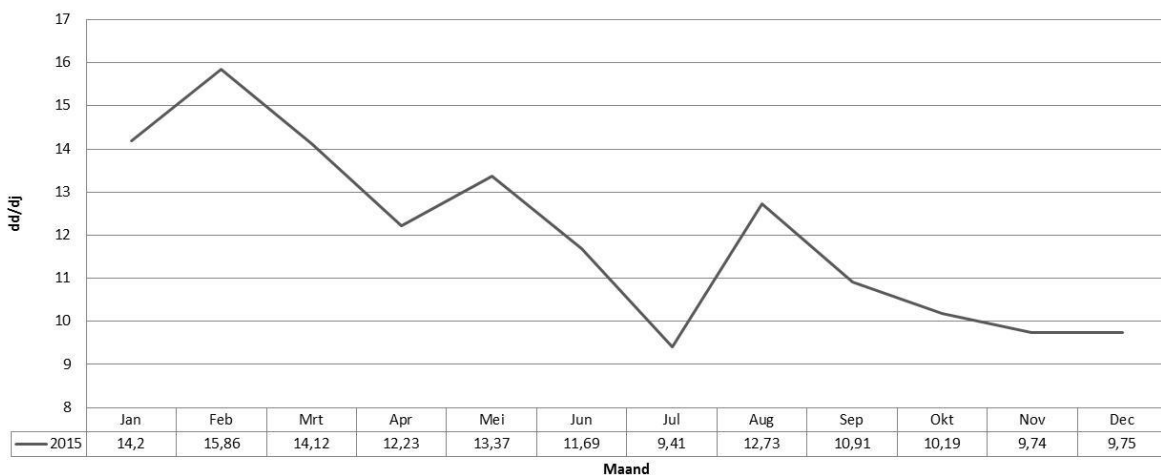
Trend per jaar en per maand

In 2015 is het gebruik van antibiotica gedaald ten opzichte van 2014. Per maand gezien, is het gebruik van antibiotica bij de vleeskuikenbedrijven in 2015 verder gedaald tot 10 dd/dj.

Tabel 2: Trend antibioticumgebruik vleeskuikenbedrijven

Jaar	dd/dj	Daling t.o.v. 2009
2009	34,5	-
2010	28,7	17%
2011	24,9	28%
2012	21,8	37%
2013	17,6	49%
2014	15,1	56%
2015	12,0	65%

Grafiek 1: gemiddelde aantal dagdoseringen per dierjaar (dd/dj) in 2015 per maand van afleveren van de behandelde kuikens



Gebruik naar soort middel

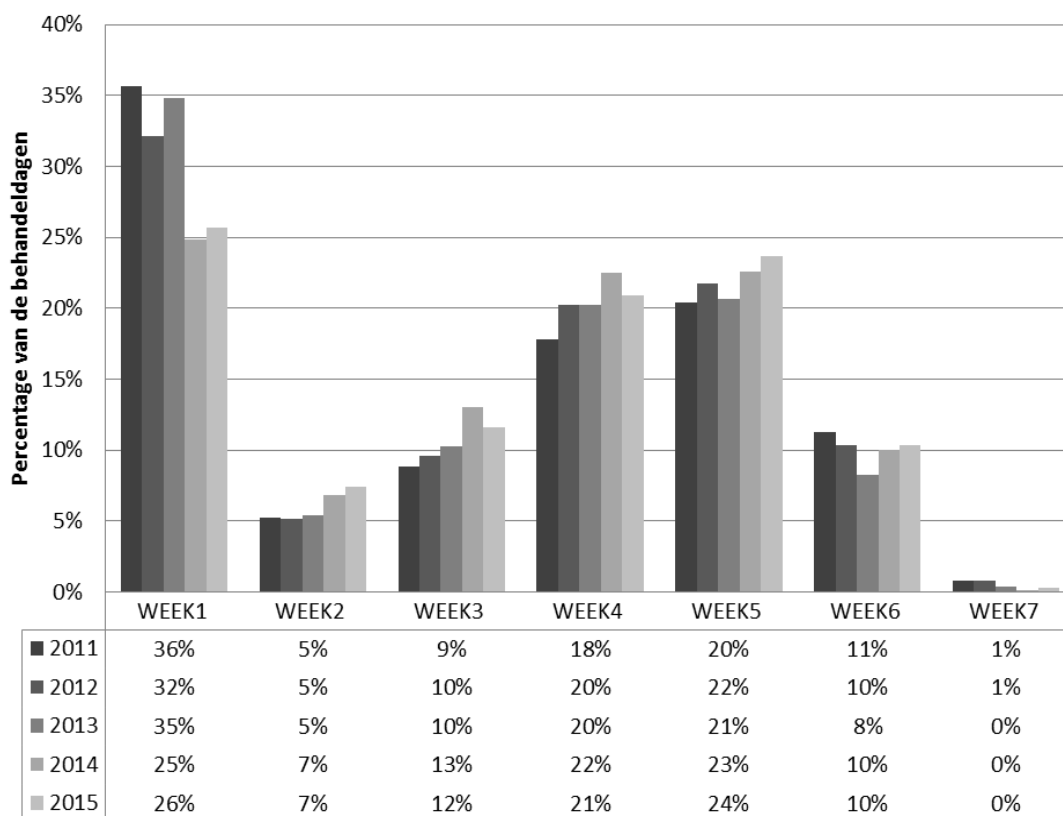
Het gebruik van derde keus middelen⁴ in 2015 was 0,15 dd/dj. Sinds 2011 is het derde keus middelen gebruik gedaald met 94%. Het derde keus middelen gebruik bij vleeskuikenbedrijven betreft de groep fluoroquinolonen (in het bijzonder Enrofloxacin). De andere derde keus middelen (3e en 4e generatie cefalosporinen) worden in de pluimveesector niet gebruikt. Ook het gebruik van de tweede keus middelen is fors gedaald.

Tabel 3: Gebruik soort middelen (in dd/dj)

Jaar	eerste keus	tweede keus	derde keus
2011	7,0	15,4	2,5
2012	7,4	12,6	1,7
2013	8,2	8,7	0,6
2014	7,6	7,1	0,4
2015	5,9	6,1	0,15
tov 2011	-/- 16%	-/- 60%	-/- 94%

Gebruik naar leeftijd van behandelen

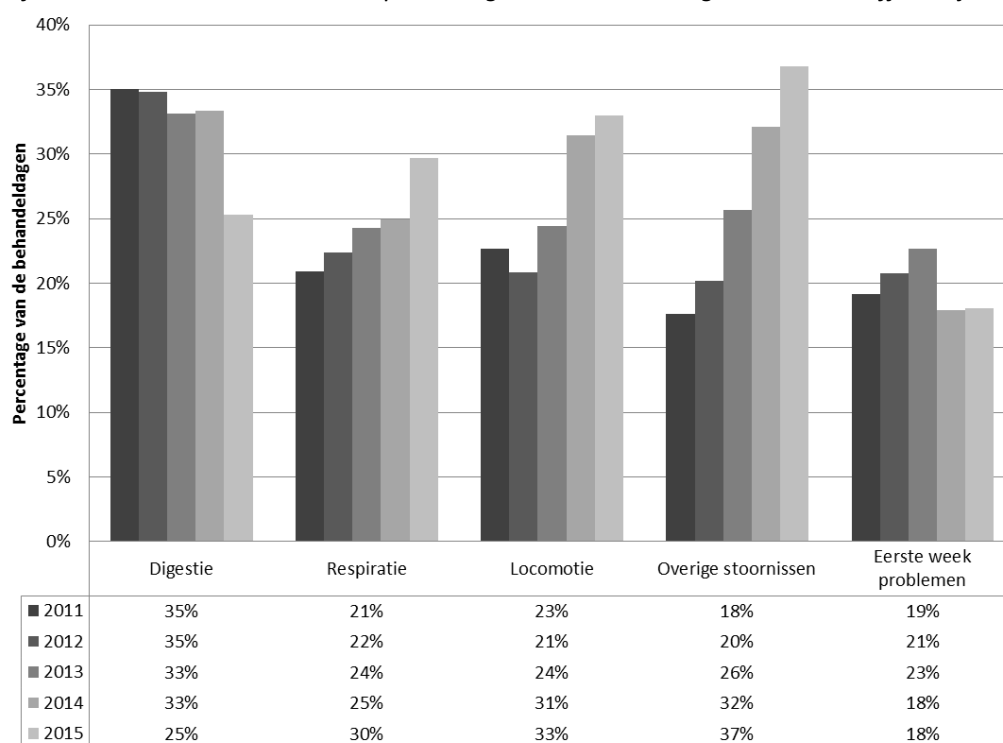
Grafiek 2: leeftijd van behandelen per jaar in percentage van de behandeldagen.



⁴ De indeling van de antibiotica in de verschillende categorieën (eerste, tweede of derde keus) is in 2012 door de werkgroep veterinair 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; ook die uit 2011.

Gebruik naar reden van behandelen

Grafiek 3: reden van behandelen in percentage van behandeldagen in het betreffende jaar



Per behandeling kunnen meerdere diagnoses worden gesteld met meerdere bijbehorende diagnose groepen. Hierdoor zal het percentage boven de 100% uitkomen.

Gebruik naar ras (traag groeiend versus standaard)⁵

Traag groeiende vleeskuikens scoren gemiddeld een lager dd/dj-getal dan standaard vleeskuikens. Berekend naar levensdagen (de totale hoeveelheid dagen dat kuikens in Nederland in 2015 hebben geleefd) is 10% van de kuikens van een traag groeiend ras⁶. Ook standaard vleeskuikens worden voor een groot deel zonder gebruik van antibiotica grootgebracht. Van alle stalkoppels met standaard vleeskuikens heeft 66% een antibioticumgebruik van nul.

Tabel 4: DD/DJ naar soort ras in 2015

Ras	dd/dj	% levensdagen
Standaard	13,0	90%
Traag groeiend	2,2	10%
Totaal	12,0	100%

⁵ De traaggroeiende rassen zijn Hubbard JA87, Hubbard JA57, Ross Ranger, Rowan Ranger, waarbij de Hubbardmerken verreweg het grootste marktaandeel hebben.

⁶ Let op dit percentage is op basis van het aantal levensdagen. Als je rekent op percentage koppels dan ligt het marktaandeel stuk hoger.

Opfokbedrijven en productiebedrijven (groot)ouderdieren

Monitoring

In 2013 is voor het eerst een volledige jaarrapportage van het antibioticumgebruik bij opfokbedrijven en de productiebedrijven in de vleeskuikensector opgesteld. Dit zijn zowel bedrijven die ouderdieren hebben als bedrijven die grootouderdieren hebben.

Berekening

Bij het berekenen van het gebruik bij opfokkoppels gaan we er vanuit dat de koppels vanaf dag 0 tot 20 weken leeftijd op het bedrijf blijven, tenzij er een werkelijke einddatum bekend is, dan wordt deze datum genomen. Na deze 20 weken gaan de dieren naar het productiebedrijf (legperiode).

Antibioticumgebruik

Opfokbedrijven (groot)ouderdieren

Het gebruik van antibiotica bij opfokbedrijven (groot)ouderdieren bedroeg 14,0 dd/dj. Hiervan is 2,3 dd/dj een derde keus middel en 3,5 dd/dj een tweede keus middel. Het antibioticumgebruik is gedaald ten opzichte van 2014. De sector vindt het derde keus middelen gebruik - dat sinds 2013 met 26% is gedaald – te hoog en werkt aan een plan om het gebruik van derde keus middelen bij opfokbedrijven te verminderen.

Productiebedrijven (groot)ouderdieren

Het gebruik van antibiotica bij productiebedrijven (groot)ouderdieren bedroeg 2,9 dd/dj. Hiervan is 0,5 dd/dj een derde keus middel en 0,6 een tweede keus middel. De sector bekijkt hoe het derde keus middelen gebruik bij productiebedrijven kan worden verlaagd.

Tabel 5: dd/dj per bedrijfstype

Bedrijfstype	2013	2014	2015
Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren	12,9	18,4	14,0
Fokdieren en vermeerderingsdieren (legperiode)	2,9	3,5	2,9

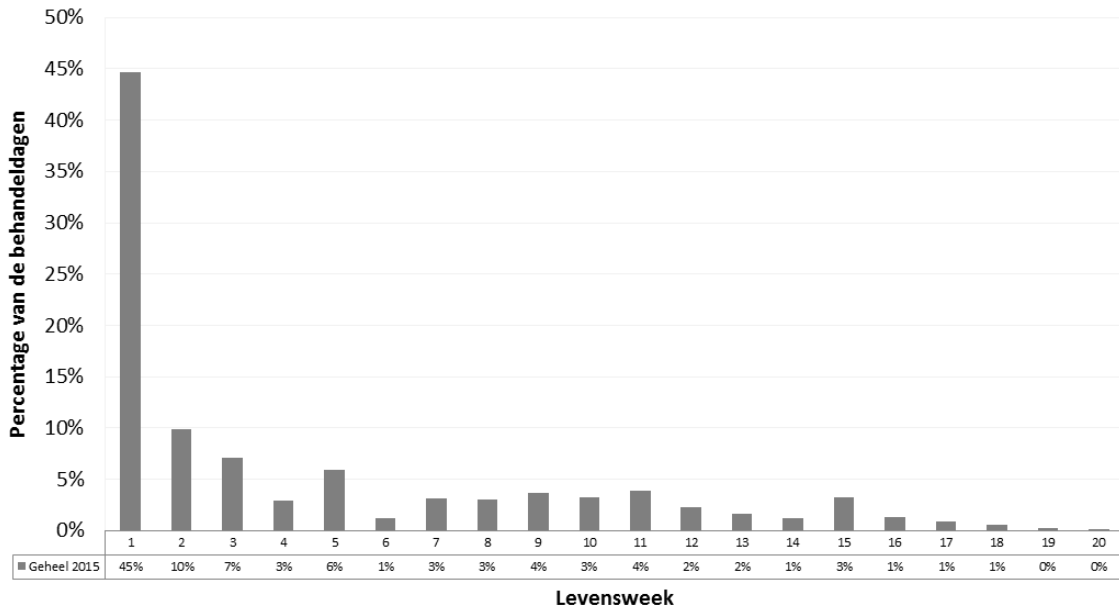
Gebruik naar soort middel

Tabel 6: gebruik middelen per bedrijfstype

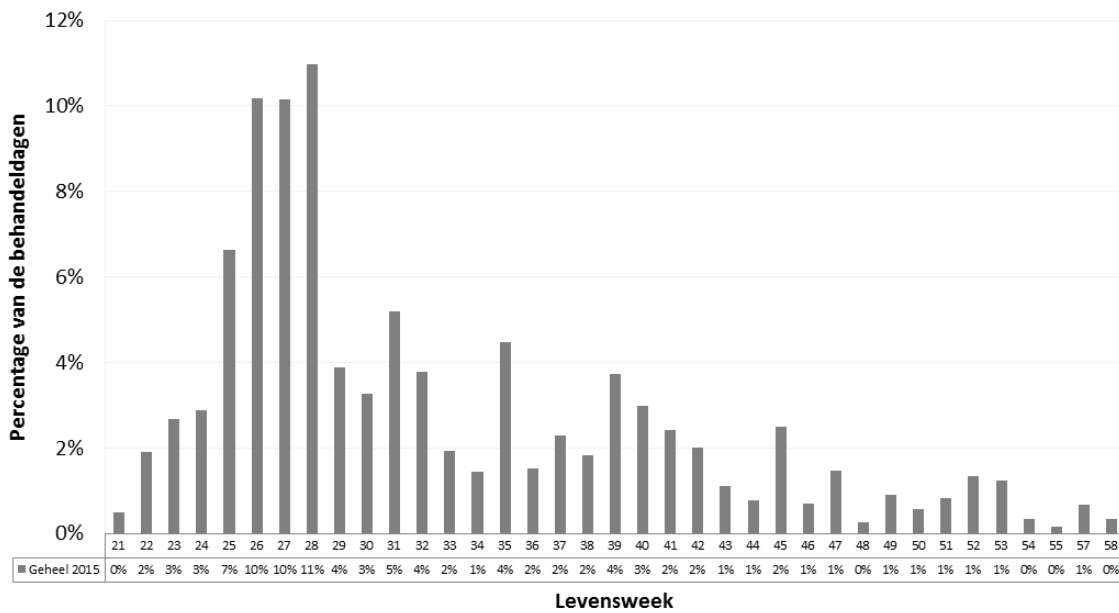
	2013	2014	2015
Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren	12,9	18,4	14,0
1e Keus	6,2	11,0	8,2
2e Keus	3,6	3,8	3,5
3e Keus	3,1	3,5	2,3
Fokdieren en vermeerderingsdieren (legperiode)	2,9	3,5	2,9
1e Keus	2,0	2,3	1,7
2e Keus	0,6	0,7	0,6
3e Keus	0,3	0,5	0,5

Gebruik naar leeftijd

Grafiek 5: leeftijd van behandelen van opfok fokdieren en opfok vermeerderingsdieren (per levensweek)

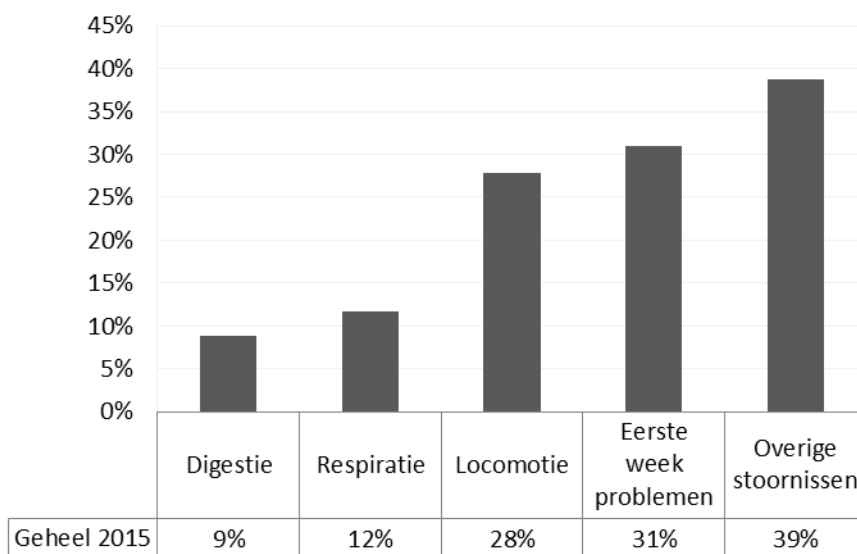


Grafiek 6: leeftijd van behandelen van fokdieren en vermeerderingsdieren in de legperiode (per levensweek)



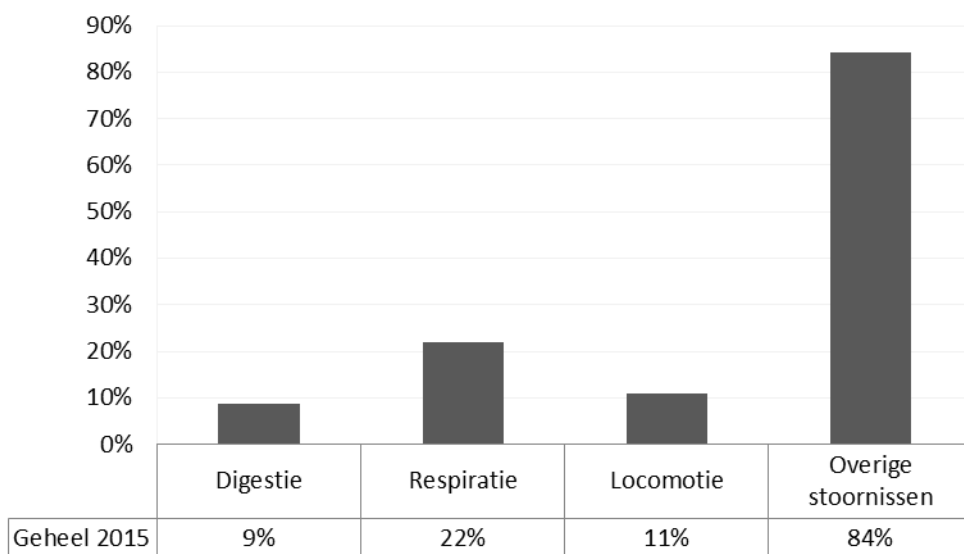
Gebruik naar reden van behandelen

Grafiek 7: reden van behandelen opfok fokdieren en opfok vermeerderingsdieren



Per behandeling kunnen meerdere diagnoses worden gesteld met meerdere bijbehorende diagnose groepen. Hierdoor zal het percentage boven de 100% uitkomen

Grafiek 8: reden van behandelen fokdieren en vermeerderingsdieren in de legperiode



DEEL 2: LEGSECTOR

In 2015 waren in de legsector bijna 1.200 pluimveebedrijven (op locatieniveau):

- 269 opfokbedrijven (van grootouderdieren, ouderdieren en leghennen)
- 905 productiebedrijven (grootouderdieren, ouderdieren en leghennen)

Monitoring

In mei 2011 is de verplichting voor dierenartsen ingegaan om voor alle pluimveebedrijven in de legsector alle voorgeschreven antibiotica te registreren in de centrale database CRA. De eerste maanden zijn gebruikt als opstartperiode voor de dierenartsen. Ook zijn er geruime tijd technische problemen geweest bij de koppeling van de antibioticaregistraties in CRA met de opzetgegevens van de dieren in KIP. Deze problemen zijn in de eerste helft van 2012 verholpen

Berekening

Bij het berekenen van het gebruik bij opfokkoppels gaan we er vanuit dat de koppels vanaf dag 0 tot 18 weken leeftijd op het bedrijf blijven, tenzij er een werkelijke einddatum bekend is, dan wordt deze datum genomen. Na deze 18 weken gaan de dieren naar het productiebedrijf (legperiode).

Antibioticumgebruik

Het gebruik van antibiotica in de legsector is erg laag, maar is het afgelopen jaar wel toegenomen. Het gemiddelde gebruik bij alle pluimveebedrijven in de legsector in 2015 was 1,6 dd/dj. Een verklaring voor de toename is dat in 2015 een goed werkend vaccin tegen coccidiose tijdelijk niet beschikbaar was, waardoor vaker pluimvee met coccidiose (en een secundaire antibacteriële infectie) met antibiotica behandeld moest worden. Eind 2015 is dit middel weer beschikbaar gekomen. Ruim 52% van het antibioticagebruik was een eerste keus middel en ruim 47% een tweede keus middel. Het derde keus middelen gebruik was nagenoeg nul.

Naar soort middel

Tabel 7: antibioticumgebruik legsector totaal

	2013	2014	2015
DD/DJ Legsector	1,0	1,1	1,6
% 1e keus.	0,5	0,6	0,8
% 2e keus.	0,5	0,5	0,8
% 3e keus.	0,0	0,0	0,0

Een belangrijk tweede keus middel (colistine) wordt in de legsector incidenteel nog gebruikt. De legsector werkt aan het verder verminderen van dit lage gebruik van colistine.

Tabel 8: gebruik per voorschakel in de legsector

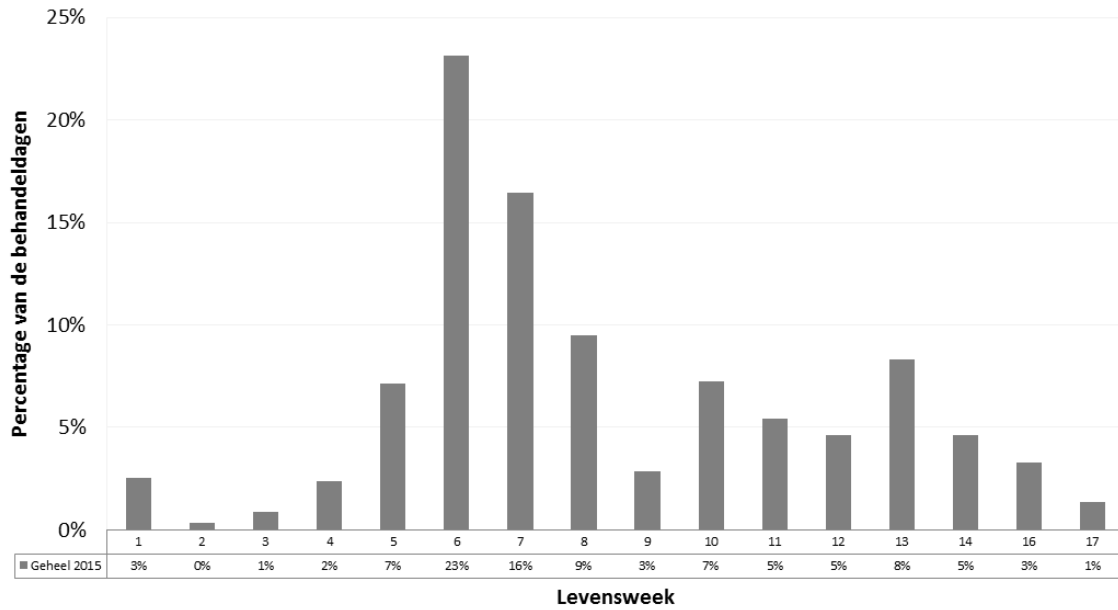
Bedrijfsgroep	2015
Opfok fok- en opfok vermeerderingsdieren	
DD/DJ	5,6
% 1e keus.	60,1%
% 2e keus.	33,3%
% 3e keus.	6,6%
Fok- en vermeerderingsdieren	
DD/DJ	4,2
% 1e keus.	29,3%
% 2e keus.	70,3%
% 3e keus.	0,4%
Opfok leghennen	
DD/DJ	3,5
% 1e keus.	72,8%
% 2e keus.	26,8%
% 3e keus.	0,4%

Tabel 9: gebruik per bedrijfstype bij leghennen (productieperiode) in 2015

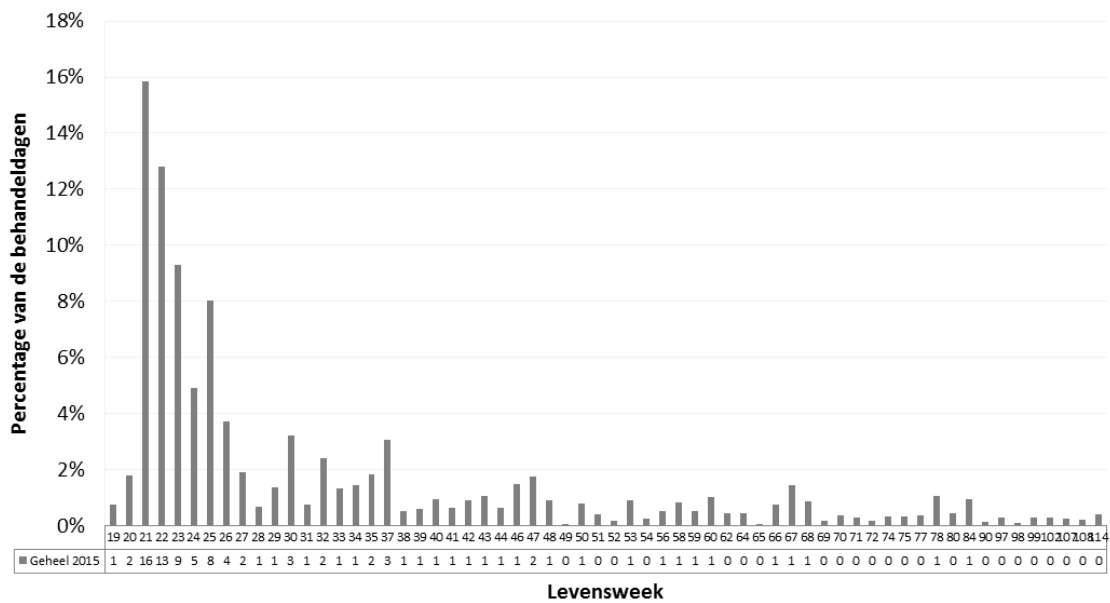
Leghennen	Leghennen biologisch	Leghennen kolonie	Leghennen scharrel	Leghennen uitloop	Totaal leghennen
DD/DJ	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9
% 1e keus.	20%	32%	37%	29%	34%
% 2e keus.	80%	68%	63%	71%	66%
% 3e keus.	0%	0%	0%	0%	0%

Naar leeftijd van behandelen

Grafiek 9: de leeftijd van behandelen bij opfok leghennen:

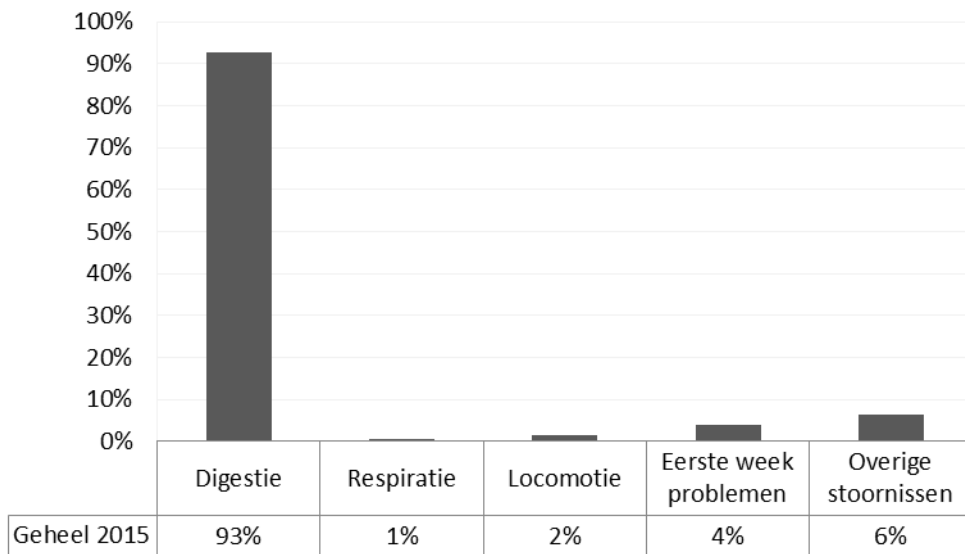


Grafiek 10: de leeftijd van behandelen bij productie leghennen:



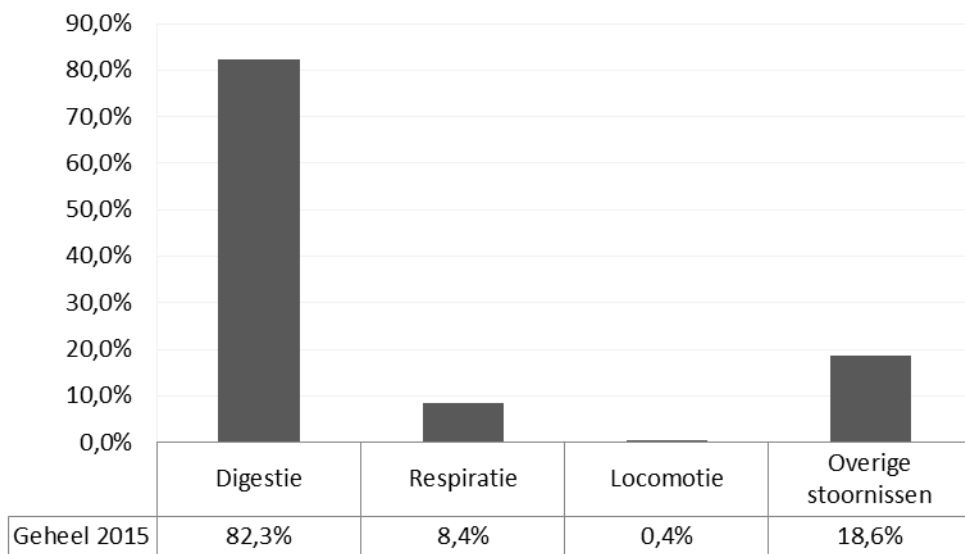
Naar reden van behandelen

Grafiek 11: reden van behandelen (diagnoses) bij opfok leghennen



Per behandeling kunnen meerdere diagnoses worden gesteld met meerdere bijbehorende diagnose groepen. Hierdoor zal het percentage boven de 100% uitkomen

Grafiek 12: reden van behandelen (diagnoses) bij productie leghennen



DEEL 3: KALKOENSECTOR

De kalkoensector bestond in 2015 uit 41 actieve kalkoensbedrijven, waarvan enkele met meerdere locaties.

Monitoring

In 2012 heeft de kalkoensector besloten op vrijwillige basis het antibioticumgebruik te monitoren. Hierbij is ook met terugwerkende kracht door dierenartsen en kalkoenhouders het volledige antibioticumgebruik over 2011 in kaart gebracht. In 2012 is een verplichte monitoring van het antibioticumgebruik opgenomen in een verordening van het PPE.

Antibioticumgebruik

Het gebruik van antibiotica bij kalkoensbedrijven in 2015 bedroeg 45 dd/dj. Ten opzichte van 2014 is dit een stijging van 10% en ten opzichte van basisjaar 2011 een daling van 41%.

De stijging van het antibioticagebruik in 2015 lijkt te worden veroorzaakt door respiratie- en digestieproblemen en door Histomonas-uitbraken. De uitbraken hebben een direct én indirect effect op het antibioticagebruik. Vanwege grote aantallen zieke dieren met langdurig aanhoudend ziektebeeld en veel uitval wordt direct antibiotica ingezet. Door zorgen bij alle betrokkenen in de sector voor een Histomonas-uitbraak wordt vaak gebruik gemaakt het coccidiostaticum Lasalocid. Lasalocid is als coccidiostaticum in voer echter minder effectief. Dit heeft tot gevolg dat onder kalkoenkoppels vaker de ziekten Coccidiose en Clostridiose uitbreken. Hiertegen worden middelen ingezet als Sulfaquinoxaline (Coccidiose), Phenoxyphen (Clostridium) of Tylogran (Clostridium). Het verhoogde gebruik van deze middelen is mede de oorzaak van het verhoogde antibioticagebruik in 2015.

Trend per jaar

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

Jaar	dd/dj hennen	dd/dj hanen	dd/dj totaal	Reductie t.o.v. 2011	Reductie t.o.v. 2012	Reductie t.o.v. 2013	Reductie t.o.v. 2014
2011	73,9	79,4	77,2	-	-	-	-
2012	64,8	69,7	67,6	-12,4%	-	-	-
2013	51,6	54,1	53,1	-31,3%	-21,5%	-	-
2014	37,5	44,2	41,3	-46,5%	-38,9%	-22,1%	-
2015	40,4	49,8	45,3	-41,3%	-33,0%	-14,6%	9,7%

Gebruik naar soort middel

Het aandeel derde keus middelen daalde in 2015 met 4%. Het gebruik is echter nog steeds hoog.

Tabel 11: gebruik antibiotica in de kalkoensector

Jaar	dd/dj 1e keus	dd/dj 2e keus	dd/dj 3e keus	dd/dj totaal	% 1e Keus	% 2e Keus	% 3e Keus
2011	34,32	35,29	7,61	77,21	44%	46%	10%
2012	28,32	29,17	10,14	67,64	42%	43%	15%
2013	26,42	20,49	6,17	53,08	50%	39%	12%
2014	22,20	14,49	4,96	41,65	53%	35%	12%
2015	22,62	17,90	4,78	45,31	50%	40%	11%
t.o.v. 2014	1,9%	23,5%	-3,6%	8,8%			

Gebruik naar leeftijd van behandelen

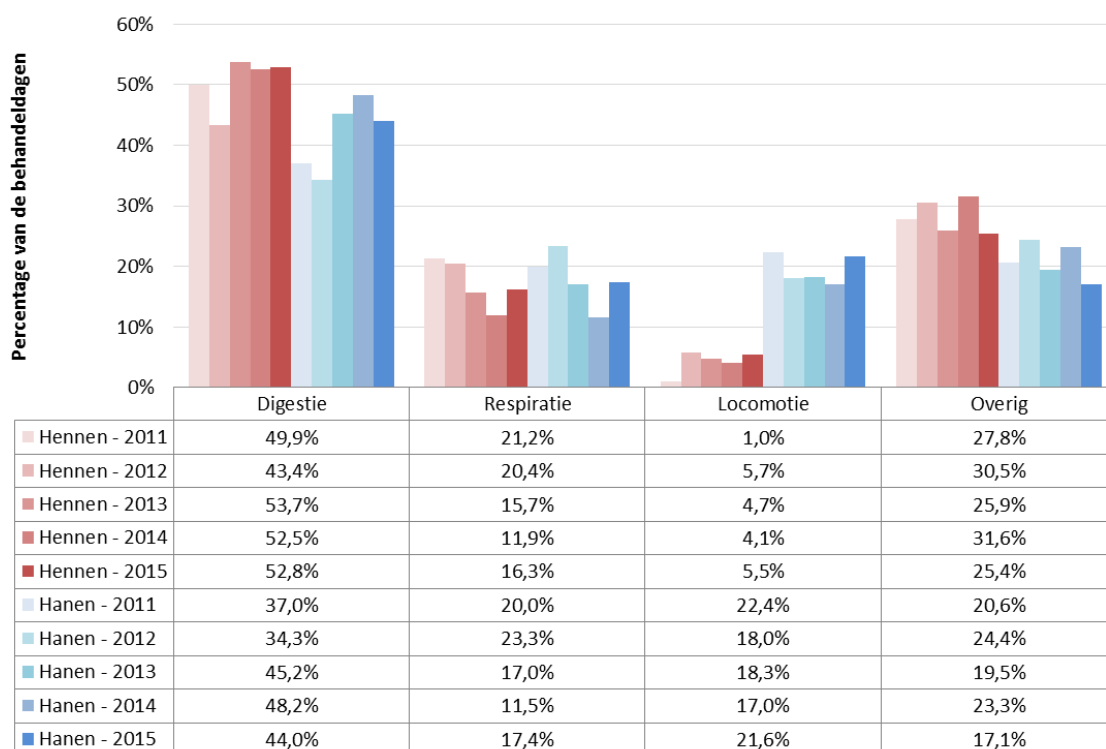
Het percentage antibioticumgebruik per week wordt weergegeven onderstaande tabel. Hennen werden vooral behandeld tot een leeftijd van 16 levensweken. Het merendeel van de behandelingen heeft plaatsgevonden voor de 8e levensweek. Bij de hennen is een vergelijkbaar beeld te zien als bij de hanen, maar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

Tabel 12: behandelleeftijd uit bij kalkoenen (percentage van de behandelddagen)

Week	2011		2012		2013		2014		2015	
	Hennen	Hanen	Hennen	Hanen	Hennen	Hanen	Hennen	Hanen	Hennen	Hanen
1-4	36,9%	26,1%	40,8%	26,9%	41,6%	28,6%	34,0%	26,0%	32,7%	24,5%
5-8	36,3%	25,6%	35,6%	30,0%	36,1%	30,7%	40,1%	29,2%	33,2%	25,9%
9-12	23,4%	20,5%	17,6%	18,6%	17,7%	17,0%	20,0%	20,3%	24,6%	19,5%
13-16	3,4%	21,7%	5,5%	17,0%	4,3%	16,6%	5,9%	15,3%	8,6%	18,5%
17-20	0,0%	5,8%	0,6%	7,1%	0,3%	6,8%	0,0%	9,0%	0,7%	10,6%
21-24	0,0%	0,3%	0,0%	0,3%	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%	0,2%	1,1%

Gebruik naar reden van behandelen

Grafiek 13: behandelingen per diagnosegroep



Bijlage 1: rekenmethode pluimveesector

Wat houdt het dd/dj-getal in

Het antibioticumgebruik wordt in de rekenmethode van de pluimveesector weergegeven in het dierdagdosering per dierjaar getal (dd/dj-getal). In de pluimveesector wordt dit getal berekend op basis van het aantal dagen dat kuikens behandeld zijn. Het dd/dj-getal is in de pluimveesector gebaseerd op de aan de dieren voorgeschreven antibiotica en niet op de aan de dieren toegediende antibiotica. Hierbij wordt dus uitgegaan van het gebruik op het bedrijf volgens de bijsluiters en wordt geen rekening gehouden met over- of onderdosering. Het getal geeft de blootstelling aan antibiotica (antibioticadruk) weer die dieren hebben gehad als de dieren een jaar geleefd zouden hebben. De blootstelling voor individuele kuikens ligt dus aanzienlijk lager. Leegstand tussen rondes is niet van invloed in de berekening. Het getal is berekend op UBN-niveau en houdt rekening met het antibioticumgebruik per stalkoppel. Bij de berekening van het dd/dj getal wordt op dit moment geen rekening gehouden met uitladen van dieren.

Berekening dd/dj-getal

De berekening van het dd/dj-getal volgens de sectormethode is tamelijk eenvoudig. Via de onderstaande stappen is het getal voor de pluimveebedrijven eenvoudig te berekenen.

Formule

Totaal aantal behandeldagen gedeeld door het totaal aantal dierdagen x 365 = het aantal behandeldagen per dierjaar (dd/dj). In de rapportage gaan we uit van het aantal afgesloten koppels in een jaar. Het getal kan ook worden berekend over een langere of kortere periode.

Bereken het aantal behandeldagen

- Bereken voor een stalkoppel het aantal behandeldagen. Als er een antibioticumbehandeling is voorgeschreven, neem dan het aantal kuurdagen en vermenigvuldig dit aantal met het aantal (behandelde) dieren in de stal. Als er meer kuren (behandelingen) voor een stalkoppel zijn voorgeschreven, tel dan de kuurdagen bij elkaar op en vermenigvuldig deze kuurdagen met het aantal (behandelde) dieren in de stal.
- Bereken het aantal behandeldagen voor alle stalkoppels in een ronde en tel de behandeldagen van alle stalkoppels bij elkaar op tot een totaal aantal behandeldagen voor de ronde op het bedrijf.
- Bereken het aantal behandeldagen voor iedere ronde op het bedrijf in de door u bepaalde periode en tel de behandeldagen van de rondes op tot het totale aantal behandeldagen in de door u bepaalde periode.

Bereken het aantal dierdagen

- Neem het aantal dagen dat een stalkoppel in de stal aanwezig was.
- Vermenigvuldig het aantal dagen dat de kuikens in de stal waren (met het aantal in de stal aanwezige kuikens. Dit zijn de dierdagen voor het stalkoppel.
- Bereken het aantal dierdagen voor alle stalkoppels in een ronde en tel deze dagen bij elkaar op tot een totaal aantal dierdagen voor de ronde op het bedrijf.
- Bereken het aantal dierdagen voor iedere ronde op het bedrijf in de door u bepaalde periode en tel de dierdagen van de rondes op tot het totale aantal dierdagen in de door u bepaalde periode.

Bereken dd/dj

Neem het totale aantal behandeldagen in de door u bepaalde periode en deel dit door het aantal dierdagen in de door u bepaalde periode. Vermenigvuldig dit getal met 365. Dit is het dd/dj-getal op uw bedrijf in de door u bepaalde periode.