

Bijlage

Het gebruik van antibiotica bij landbouwhuisdieren in 2020

Trends, benchmarken bedrijven en dierenartsen

Inhoudsopgave

DDDA _{NAT} overzicht	4
Massabalans	7
Antibioticumgebruik per sector in detail	9
Vleeskuikens	9
Kalkoenen	16
Leghennen	19
Voorschakels vleeskuikens	28
Varkens	34
Vleeskalveren	44
Melkvee	57
Overig rundvee	61
Vleeskonijnen	68
Colistinegebruik	71
Verdelingen nieuwe VBI dierenartsen	72
Aantallen dieren in de Nederlandse dierhouderij	74
Antibioticumgebruik volgens Europese doseringen (DDD _{VET})	75
Gefaseerde invoer nieuwe benchmarkwaarden	77
Standaardgewichten	78
Rekentechnische details voor figuur 1 - de lange termijn ontwikkeling in antibioticumgebruik	80

DDDA_{NAT} overzicht

Tabel B1. DDDA_{NAT} over diersectoren voor 2016 - 2020 voor verschillende farmacotherapeutische groepen

Therapeutische groep	Vleeskuikens					Kalkoenen					Varkens				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Eerste keuze	2,53	2,39	2,28	2,57	2,55	12,29	8,11	10,82	10,66	8,32	6,88	6,61	6,70	6,26	6,46
% eerste keuze van totaal	24,9%	25,4%	22,6%	26,0%	27,5%	46,5%	40,2%	52,5%	47,9%	61,1%	77,5%	76,0%	77,2%	78,7%	73,7%
Amfenicolen	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,24	0,25	0,25	0,26	0,32
Macroliden/lincosamiden	0,04	0,04	0,03	0,02	0,05	*	*	*	*	*	0,82	0,76	0,77	0,84	0,80
Overig	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Penicillines	0,70	0,59	0,44	0,87	0,88	3,70	1,64	2,62	1,61	0,82	0,58	0,55	0,68	0,51	0,53
Pleuromutilines	*	*	*	*	*	*	0,10	0,12	*	*	0,07	0,09	0,12	0,09	0,04
Tetracyclines	1,01	0,95	1,04	0,90	1,00	7,63	5,51	7,15	8,13	7,10	4,07	4,05	3,86	3,54	3,77
Trimethoprim/sulfonamiden	0,78	0,82	0,78	0,78	0,62	0,95	0,86	0,93	0,93	0,40	1,10	0,90	1,01	1,01	1,00
Tweede keuze	7,55	6,96	7,74	7,24	6,63	11,93	10,99	9,06	10,99	4,83	1,71	1,83	1,67	1,36	1,92
% tweede keuze van totaal	74,1%	73,7%	76,4%	73,1%	71,6%	45,1%	54,5%	43,9%	49,4%	35,5%	19,3%	21,1%	19,3%	17,1%	21,9%
Aminoglycosiden	0,01	0,03	0,02	0,01	0,00	0,69	0,05	0,00	*	0,00	0,00	0,01	0,03	0,03	0,02
Aminopenicillines	5,78	5,00	5,19	5,37	4,90	10,05	9,37	7,52	9,16	3,97	1,39	1,41	1,24	0,97	1,41
Cefalosporines 1e en 2e gen.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Chinolonen	1,51	1,72	2,29	1,62	1,57	0,01	0,26	0,18	0,16	*	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03
Combinaties	0,05	0,01	0,02	0,01	0,01	*	*	*	0,01	*	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Langwerkende macroliden	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,26	0,37	0,37	0,30	0,45
Macroliden/lincosamiden	0,21	0,20	0,22	0,24	0,15	1,18	1,30	1,35	1,66	0,86	*	*	*	*	*
Derde keuze	0,11	0,08	0,10	0,09	0,08	2,21	1,06	0,75	0,61	0,46	0,28	0,26	0,31	0,34	0,39
% derde keuze van totaal	1,1%	0,9%	1,0%	0,9%	0,9%	8,4%	5,3%	3,6%	2,7%	3,4%	3,2%	2,9%	3,6%	4,3%	4,5%
Cefalosporines 3e en 4e gen.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Fluorochinolonen	0,07	0,05	0,06	0,04	0,03	1,60	1,06	0,75	0,59	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Polymyxines	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,61	*	*	0,02	*	0,28	0,26	0,31	0,34	0,39
Totaal	10,19	9,44	10,13	9,90	9,26	26,42	20,16	20,62	22,25	13,62	8,87	8,70	8,68	7,96	8,77

Een waarde 0,00 betekent een gebruik lager dan 0,005 DDDA_{NAT}; * betekent geen gebruik

Tabel B1. (vervolg)

Therapeutische groep	Melkvee					Vleeskalveren					Overig rundvee				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Eerste keuze	2,23	2,35	2,40	2,39	2,66	17,94	17,30	16,09	14,15	13,02	0,91	0,92	0,94	0,71	0,65
% eerste keuze van totaal	74,0%	76,9%	79,0%	79,9%	80,5%	85,9%	85,9%	86,4%	85,6%	85,1%	85,0%	84,2%	86,7%	85,5%	83,7%
Amfenicolen	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	1,59	1,44	1,33	1,28	1,12	0,11	0,11	0,10	0,08	0,07
Macroliden/lincosamiden	0,06	0,05	0,05	0,06	0,08	3,35	3,43	3,21	3,05	2,76	0,15	0,16	0,14	0,11	0,10
Overig	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,00	0,00	0,00
Penicillines	1,52	1,69	1,76	1,75	1,96	0,48	0,46	0,43	0,39	0,36	0,10	0,11	0,10	0,09	0,09
Pleuromutilines	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,00	0,00	0,00
Tetracyclines	0,35	0,32	0,32	0,30	0,32	10,47	10,35	9,86	8,23	7,80	0,44	0,45	0,53	0,38	0,35
Trimethoprim/sulfonamiden	0,24	0,24	0,23	0,24	0,26	2,05	1,61	1,25	1,21	0,98	0,10	0,09	0,06	0,05	0,04
Tweede keuze	0,77	0,70	0,63	0,59	0,64	2,85	2,78	2,50	2,35	2,26	0,16	0,17	0,14	0,12	0,12
% tweede keuze van totaal	25,7%	22,8%	20,8%	19,9%	19,3%	13,7%	13,8%	13,4%	14,2%	14,8%	14,6%	15,6%	12,9%	14,2%	15,8%
Aminoglycosiden	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,23	0,23	0,20	0,16	0,12	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Aminopenicillines	0,34	0,31	0,29	0,28	0,28	1,77	1,75	1,65	1,52	1,48	0,06	0,08	0,06	0,06	0,06
Cefalosporines 1e en 2e gen.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	*	*	*	*	*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chinolonen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,57	0,36	0,41	0,43	0,03	0,02	0,01	0,01	0,02
Combinaties	0,38	0,34	0,29	0,27	0,31	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02
Langwerkende macroliden	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,19	0,23	0,28	0,26	0,23	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02
Macroliden/lincosamiden	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Derde keuze	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,09	0,06	0,04	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% derde keuze van totaal	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,4%	0,2%	0,4%	0,3%	0,5%
Cefalosporines 3e en 4e gen.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	*	*	*	*	*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fluorochinolonen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Polymyxines	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,02	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal	3,01	3,06	3,04	2,99	3,31	20,88	20,13	18,63	16,52	15,31	1,07	1,10	1,08	0,83	0,78

Een waarde 0,00 betekent een gebruik lager dan 0,005 DDDA_{NAT}; * betekent geen gebruik

Tabel B1. (vervolg)

Therapeutische groep	Vleeskonijnen				
	2016	2017	2018	2019	2020
Eerste keuze	30,92	24,22	32,65	30,44	35,27
% eerste keuze van totaal	75,5%	80,6%	74,8%	77,1%	83,3%
Amfenicolen	0,00	*	*	*	*
Macroliden/lincosamiden	1,07	1,74	2,67	5,15	3,93
Overig	16,37	12,36	16,55	13,25	12,54
Penicillines	*	*	0,00	*	*
Pleuromutilines	1,38	1,68	3,37	4,02	3,86
Tetracyclines	10,49	7,76	9,93	7,13	11,22
Trimethoprim/sulfonamiden	1,62	0,69	0,13	0,89	3,73
Tweede keuze	9,67	5,73	10,46	8,39	7,09
% tweede keuze van totaal	23,6%	19,0%	24,0%	21,2%	16,7%
Aminoglycosiden	9,66	5,73	10,22	8,33	6,97
Aminopenicillines	*	*	*	*	*
Cefalosporines 1e en 2e gen.	*	*	*	*	*
Chinolonen	*	*	*	*	0,12
Combinaties	*	*	*	*	*
Langwerkende macroliden					*
Macroliden/lincosamiden	0,01	*	0,24	0,05	*
Derde keuze	0,34	0,12	0,57	0,68	0,00
% derde keuze van totaal	0,8%	0,4%	1,3%	1,7%	0,0%
Cefalosporines 3e en 4e gen.	*	*	*	*	*
Fluorochinolonen	0,25	0,12	0,29	0,11	*
Polymyxines	0,09	*	0,28	0,57	*
Totaal	40,93	30,07	43,68	39,51	42,35

Een waarde 0,00 betekent een gebruik lager dan 0,005 DDDA_{NAT}; * betekent geen gebruik

Tabel B2. Reductie in antibioticumgebruik bij landbouwhuisdieren ten opzichte van 2009 (in 2009 waren geen DDDA_{NAT}-gegevens voor de andere diercategorieën beschikbaar).

DDDA _{NAT}		% reductie t.o.v. 2009												DDDA _{NAT}
Diersoort	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	
Vleeskuikens	36,76	37	43	52	65	57	60	72	74	72	73	75	9,26	
Varkens	20,51	26	29	30	51	54	56	57	58	58	61	57	8,77	
Melkvee	5,78	-10	-1	30	30	43	46	48	47	47	48	43	3,31	
Vleeskalveren*	33,80	9	14	24	36	37	35	38	40	45	51	55	15,31	

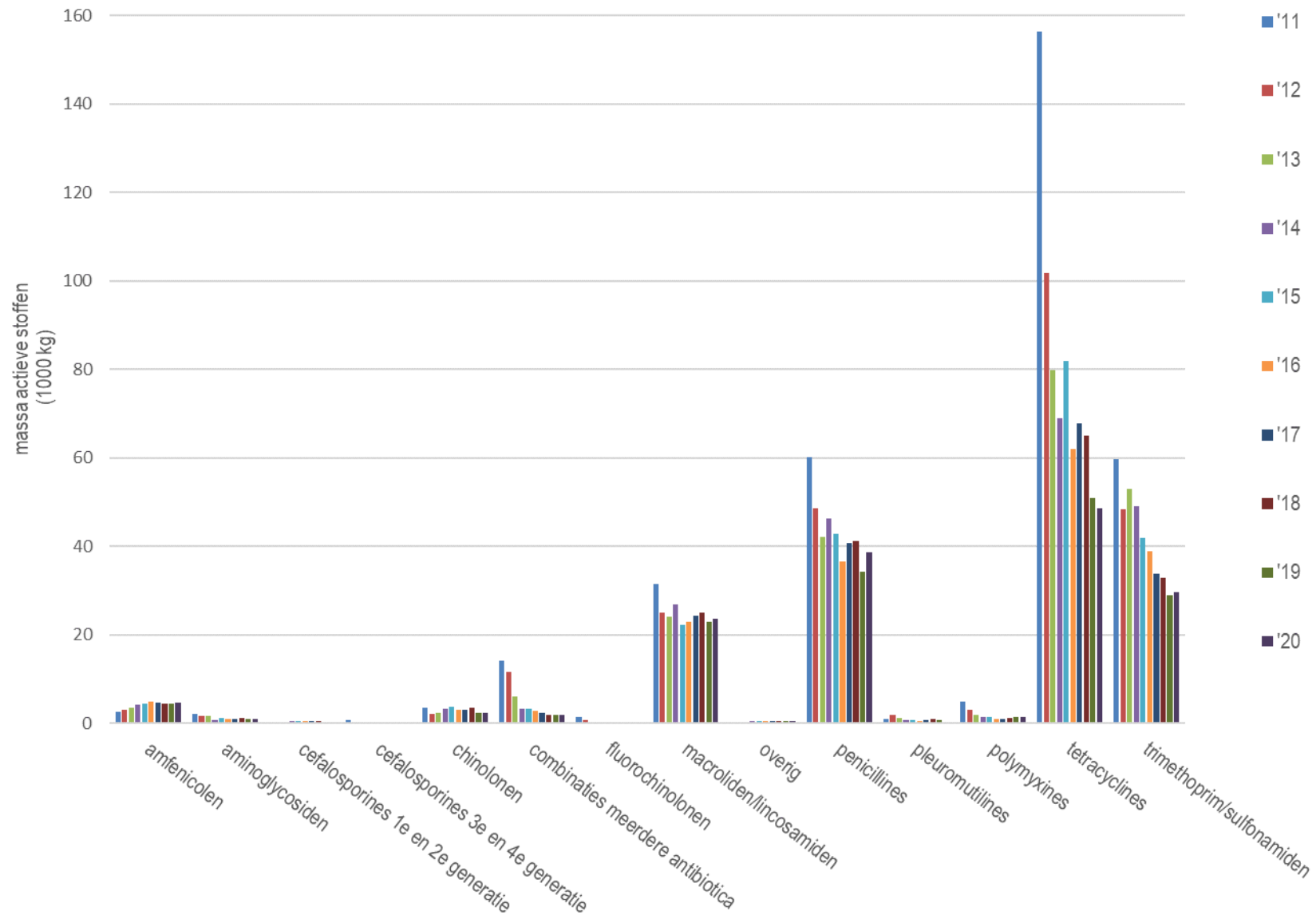
* sinds 2007 is de reductie 61%

Massabalans

Tabel B3. Verdeling antibioticumgebruik in kg over diersectoren per farmacotherapeutische groep, met het totaal gebruik en de verkoopcijfers in 2020

Therapeutische groep	Op basis van afleverregels									Totaal verkoop
	Vlees- kuikens	Kalkoenen	Overig pluimvee	Varkens	Melkvee	Vlees- kalveren	Overig rundvee	Vlees- konijnen	Totaal sectoren	
Eerste keuze	3.580	947	2.601	52.026	10.185	37.014	5.092	503	111.947	118.429
% eerste keuze van totaal	41,0%	80,4%	83,9%	79,9%	82,2%	81,5%	83,0%	81,4%	78,4%	77,1%
Amfenicolen	0	0	0	1.575	488	2.063	389	0	4.515	4.603
Combinaties	0	0	0	0	0	0	0	0	0	325
Macroliden/lincosamiden	437	236	1.183	7.201	540	12.562	1.279	31	23.469	23.537
Overig	0	0	0	0	0	0	0	61	61	630
Penicillines	728	48	595	4.412	3.523	471	290	0	10.067	10.741
Pleuromutilines	0	0	33	262	0	0	0	53	348	379
Tetracyclines	977	623	573	24.876	1.718	16.937	2.616	121	48.441	48.515
Trimethoprim/sulfonamiden	1.438	39	217	13.701	3.917	4.980	517	237	25.046	29.699
Tweede keuze	5.136	214	268	11.940	2.178	8.388	1.034	115	29.274	33.539
% tweede keuze van totaal	58,8%	18,2%	8,6%	18,3%	17,6%	18,5%	16,9%	18,6%	20,5%	21,8%
Aminoglycosiden	10	1	0	97	233	204	26	113	685	1.006
Aminopenicillines	4.329	213	172	11.030	1.297	6.740	709	0	24.490	27.955
Cefalosporines 1e en 2e generatie	0	0	0	0	16	0	0	0	17	432
Chinolonen	774	0	96	212	5	1.423	169	1	2.680	2.494
Combinaties	23	0	0	498	623	5	125	0	1.274	1.520
Langwerkende macroliden	0	0	0	104	5	16	5	0	129	132
Derde keuze	24	16	230	1.176	23	19	9	0	1.497	1.553
% derde keuze van totaal	0,3%	1,4%	7,4%	1,8%	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	1,0%	1,0%
Cefalosporines 3e en 4e generatie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6
Fluorochinolonen	15	16	15	1	18	6	1	0	71	149
Polymyxines	9	0	215	1.175	5	13	8	0	1.425	1.404
Totaal	8.740	1.177	3.099	65.143	12.387	45.421	6.135	617	142.718	153.521

Figuur B1. Trends in de verkochte massa actieve stof antibioticum over 2011-2020 per therapeutische groep

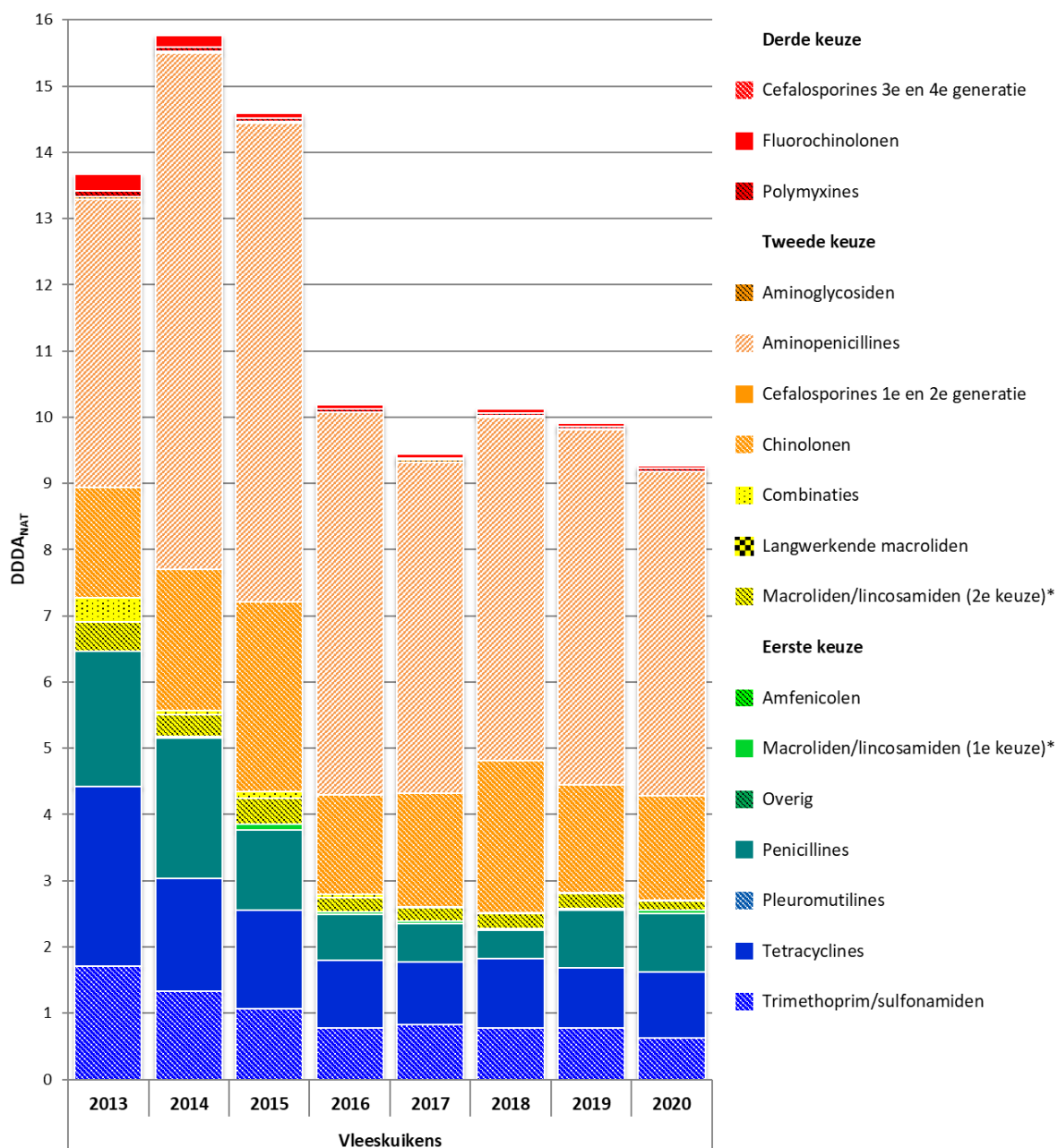


Antibioticumgebruik per sector in detail

Vleeskuikens

1. DDDA_{NAT}

Figuur B2. Trends van de DDDA_{NAT} in de vleeskuikensector over 2013-2020 per therapeutische groep



* Macroliden/lincosamiden zijn voor pluimvee tweede keuze (m.u.v. lincomycine en spiramycine), voor de overige sectoren zijn alleen langwerkende macroliden tweede keuze

2. DDDA_F

2.1 Alle rassen

Aantal bedrijven: 816*

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 338 (41,4%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt**: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 19 (2,3%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 8 (1,0%)

Tabel B4. Antibioticumgebruik in DDDA_F per vleeskuikenbedrijf voor 2016-2020***

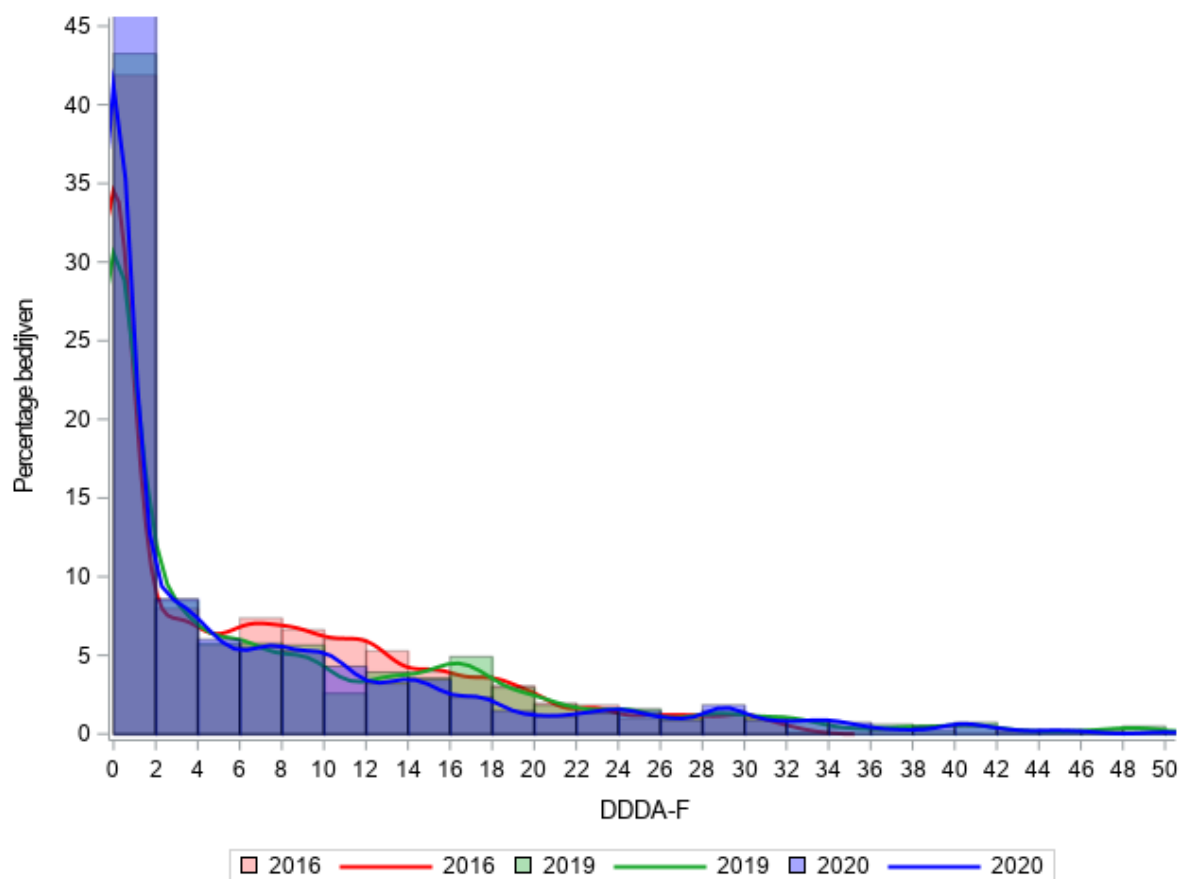
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2016	853	10,1	5,2	14,6	27,2
2017	852	10,3	4,4	14,4	27,1
2018	834	10,6	5,1	14,5	26,7
2019	819	8,6	3,4	13,6	24,0
2020	816	7,8	2,6	10,9	24,2

* Dit aantal bevat ook combi-bedrijven met zowel reguliere als alternatieve vleeskuikens, daarom komt het opgetelde aantal bedrijven van beide afzonderlijke diercategorieën niet overeen met het totaal aantal bedrijven hier.

** Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

*** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F.

Figuur B3. De DDDA_F verdelingen van 2016, 2019 en 2020 voor vleeskuikenbedrijven



Tabel B5. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleeskuikenbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	793	0,00	0,00	0,16
1	Penicillines	Oraal	717	0,00	0,00	0,63
1	Tetracyclines	Oraal	627	0,00	0,00	1,01
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	513	0,00	2,66	2,32
2	Aminoglycosiden	Oraal	814	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Oraal	531	0,00	3,19	2,48
2	Chinolonen	Oraal	640	0,00	0,00	0,83
2	Combinaties meerdere antibiotica	Oraal	810	0,00	0,00	0,03
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	763	0,00	0,00	0,10
2	Penicillines	Oraal	808	0,00	0,00	0,11
3	Fluorochinolonen	Oraal	797	0,00	0,00	0,10
3	Polymyxines	Oraal	808	0,00	0,00	0,02

2.2 Reguliere rassen

Aantal bedrijven: 394

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 85 (21,6%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 16 (4,1%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 7 (1,8%)

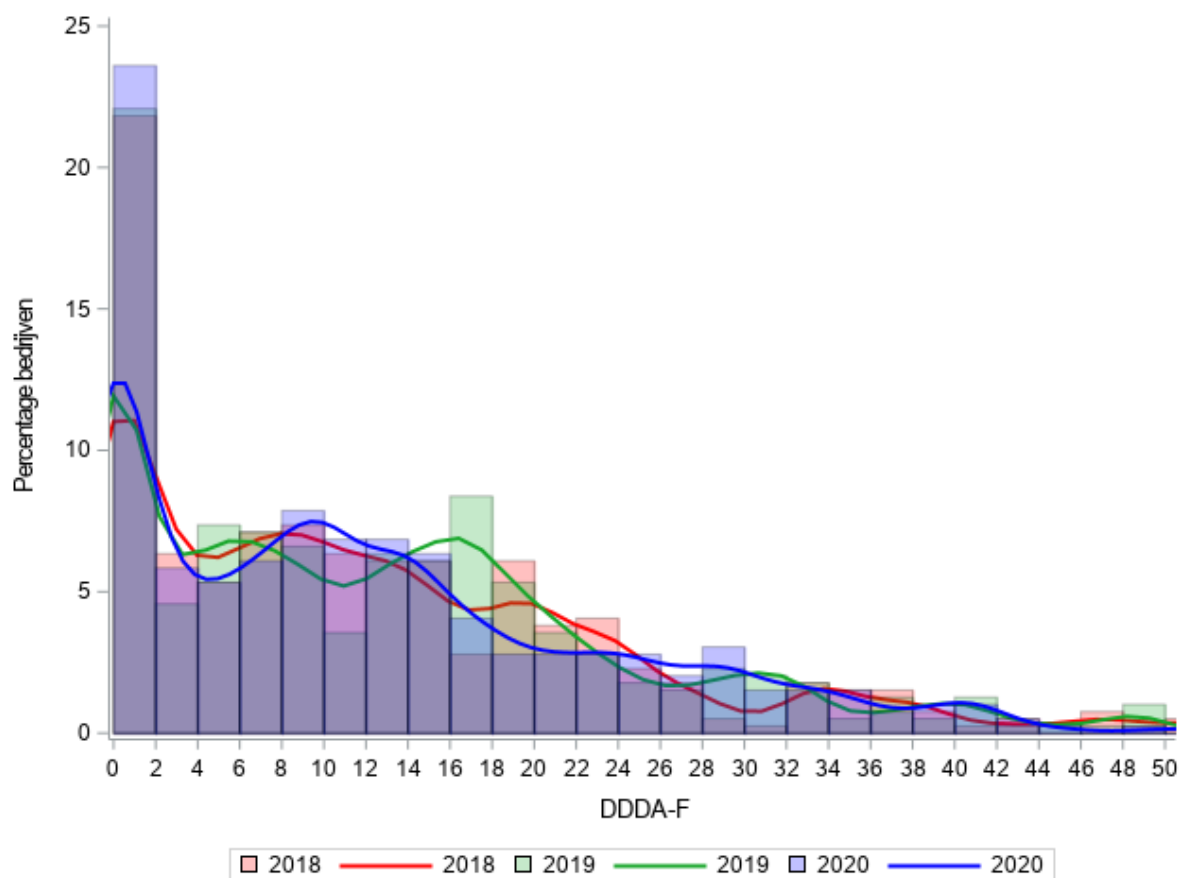
Tabel B6. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vleeskuikenbedrijf voor 2016-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2016	570	12,3	8,5	17,5	29,7
2017	487	13,9	9,3	19,5	33,3
2018	498	14,3	10,1	20,0	34,0
2019	455	13,1	10,1	19,2	30,4
2020	394	13,4	10,2	19,7	30,9

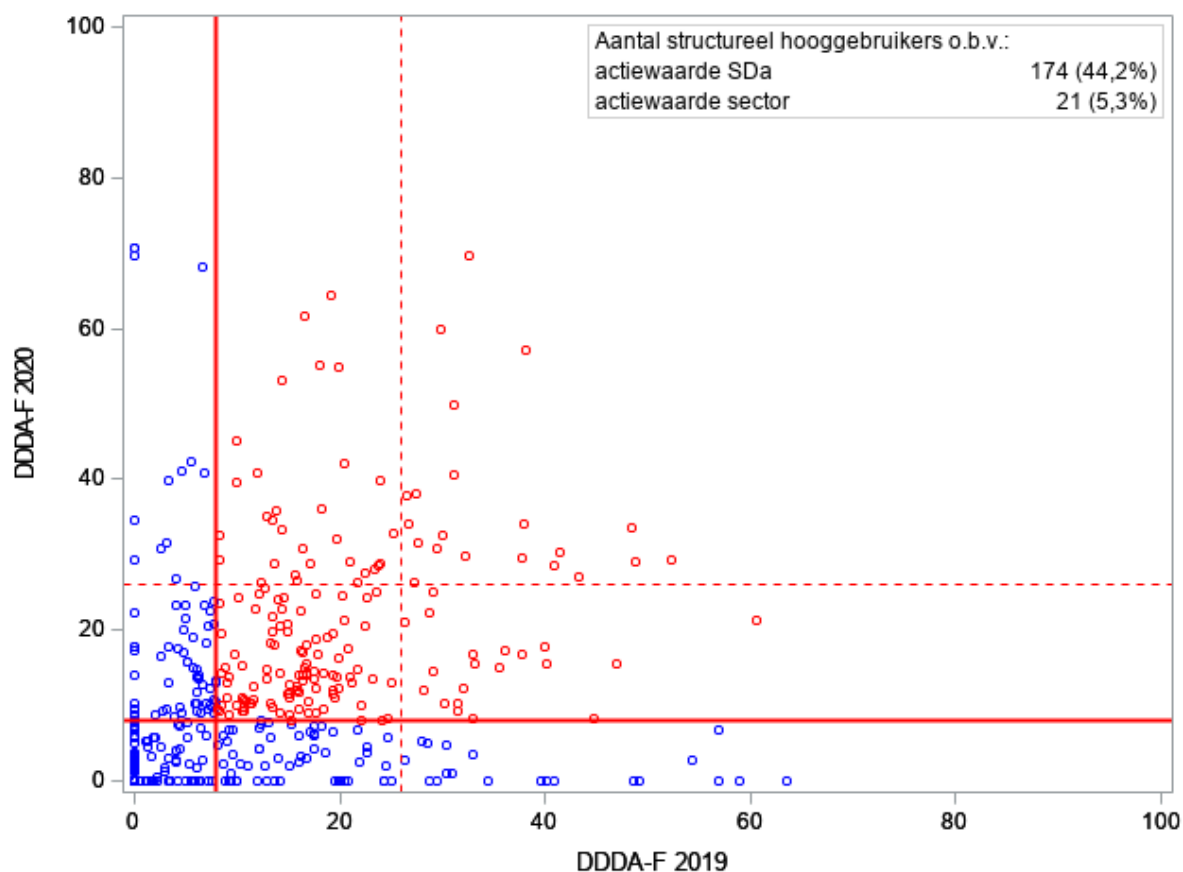
* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

Figuur B4. De $DDDA_F$ verdelingen van 2018, 2019 en 2020 voor vleeskuikenbedrijven met reguliere rassen



Figuur B5. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2019 en 2020 voor vleeskuikenbedrijven met reguliere rassen. De rode lijnen geven de actiewaarde van de SDa weer. De rode stippellijnen geven de tussenliggende actiewaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaarden weergegeven.



Tabel B7. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleeskuikenbedrijven met reguliere rassen in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDD _A _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	371	0,00	0,00	0,33
1	Penicillines	Oraal	321	0,00	0,00	1,01
1	Tetracyclines	Oraal	258	0,00	1,58	1,52
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	166	1,55	5,44	3,98
2	Aminoglycosiden	Oraal	392	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Oraal	166	2,26	6,97	4,41
2	Chinolonen	Oraal	262	0,00	1,32	1,40
2	Combinaties meerdere antibiotica	Oraal	388	0,00	0,00	0,07
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	350	0,00	0,00	0,18
2	Penicillines	Oraal	387	0,00	0,00	0,21
3	Fluorochinolonen	Oraal	378	0,00	0,00	0,19
3	Polymyxines	Oraal	387	0,00	0,00	0,05

2.3 Alternatieve rassen

Aantal bedrijven: 525

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 339 (64,6%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 3 (0,6%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 1 (0,2%)

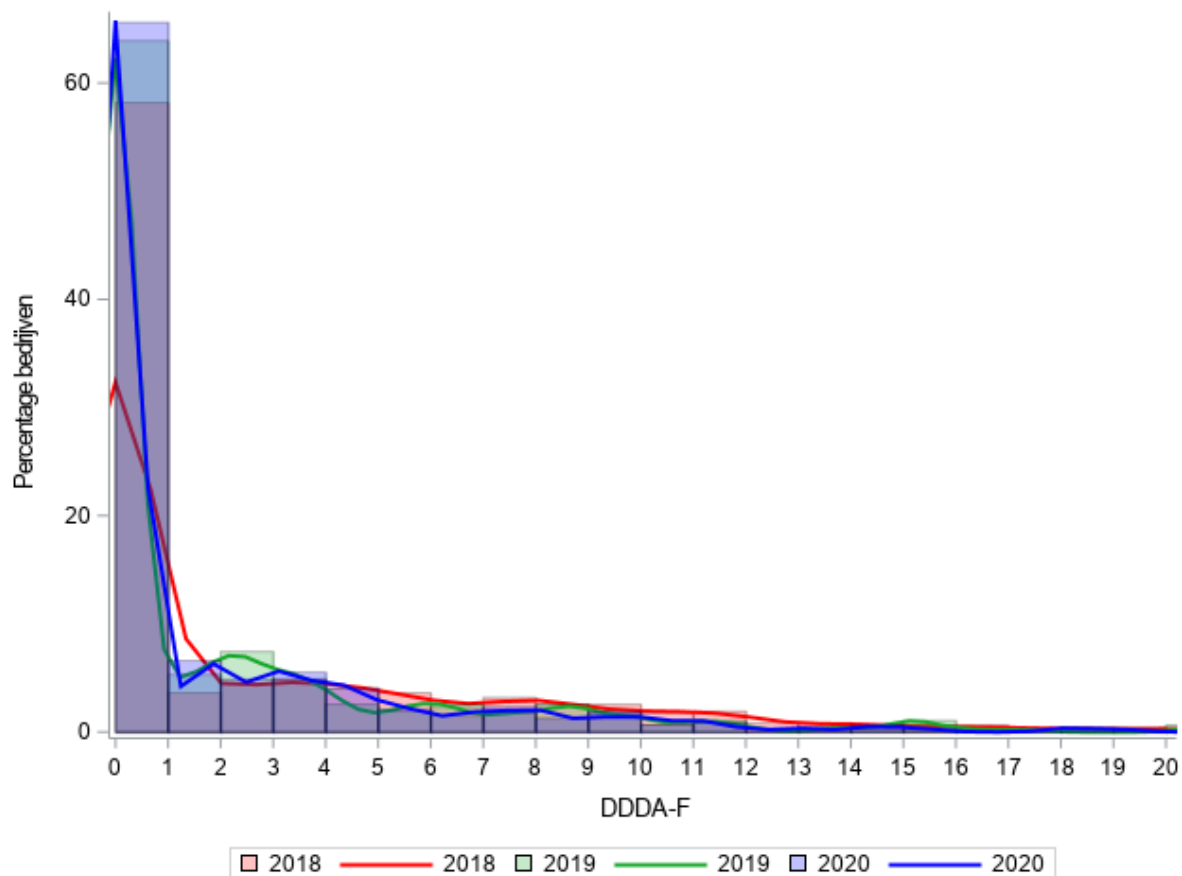
Tabel B8. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vleeskuikenbedrijf voor 2016-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2016	461	3,6	0,0	3,8	11,9
2017	493	4,1	0,0	5,0	12,6
2018	475	3,6	0,0	4,9	10,6
2019	471	2,3	0,0	2,8	7,8
2020	525	2,1	0,0	2,3	6,9

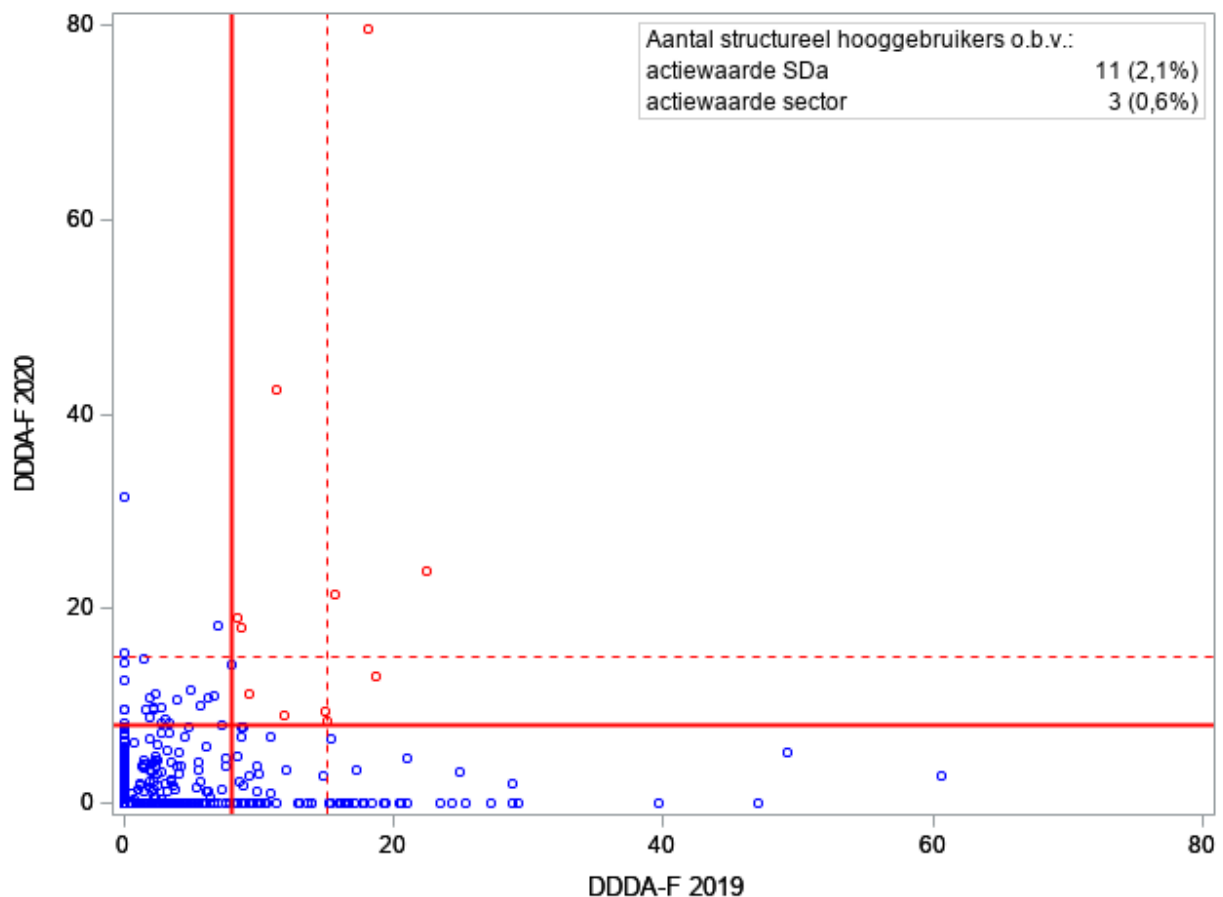
* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

Figuur B6. De $DDDA_F$ verdelingen van 2018, 2019 en 2020 voor vleeskuikenbedrijven met alternatieve rassen



Figuur B7. Spreidingsdiagram van de $DDDA_F$ van 2019 en 2020 voor vleeskuikenbedrijven met alternatieve rassen. De rode lijnen geven de actiewaarde van de SDa weer. De rode stippellijnen geven de tussenliggende actiewaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaarden weergegeven.



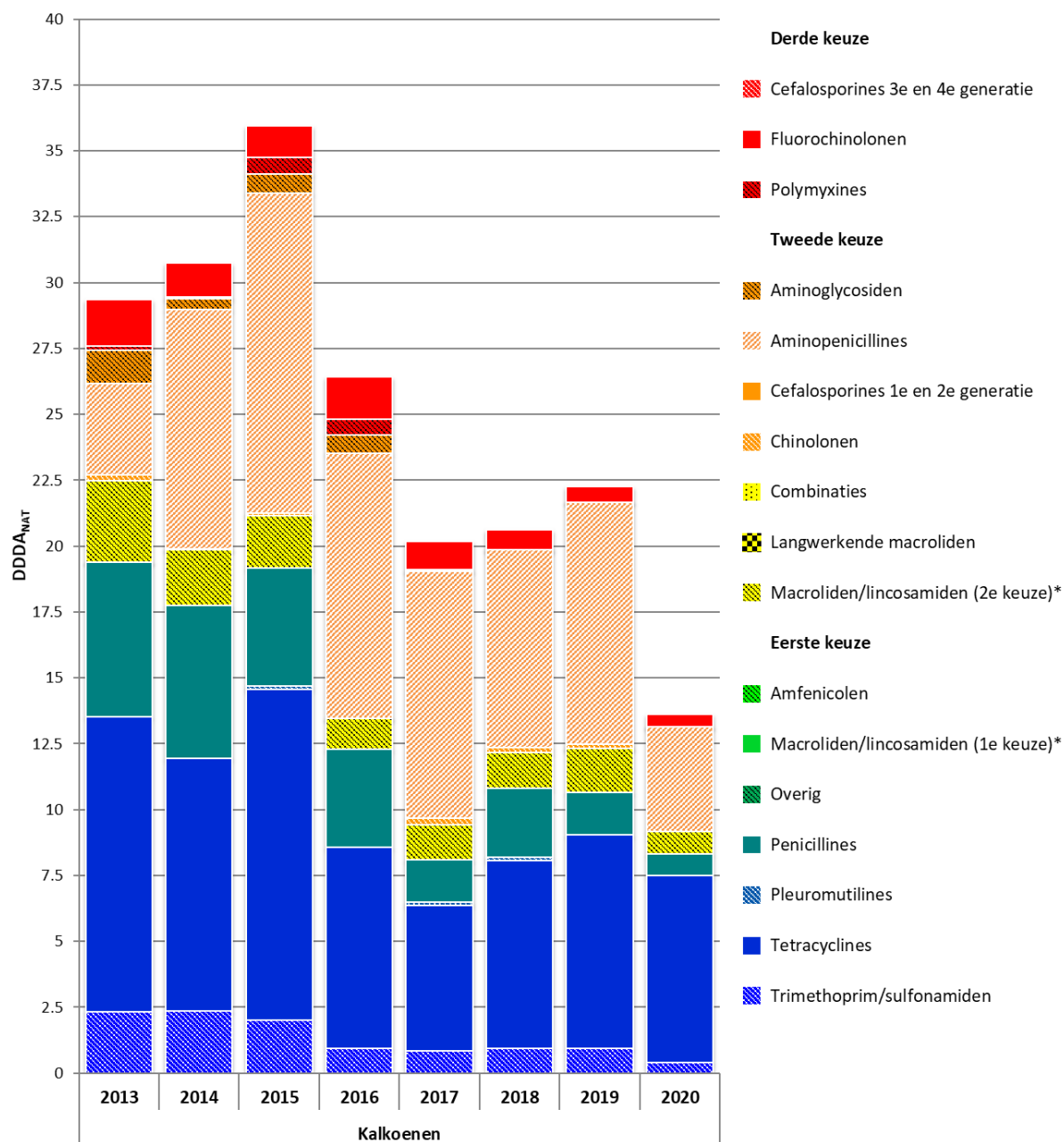
Tabel B9. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleeskuikenbedrijven met alternatieve rassen in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	499	0,00	0,00	0,23
1	Tetracyclines	Oraal	469	0,00	0,00	0,44
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	445	0,00	0,00	0,62
2	Aminopenicillines	Oraal	463	0,00	0,00	0,55
2	Chinolonen	Oraal	480	0,00	0,00	0,24
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	516	0,00	0,00	0,02
2	Penicillines	Oraal	523	0,00	0,00	0,01
3	Fluorochinolonen	Oraal	522	0,00	0,00	0,02
3	Polymyxines	Oraal	524	0,00	0,00	0,00

Kalkoenen

1. DDDA_{NAT}

Figuur B8. Trends van de DDDA_{NAT} in de kalkoensector over 2013-2020 per therapeutische groep



* Macroliden/lincosamiden zijn voor pluimvee tweede keuze (m.u.v. lincomycine en spiramycine), voor de overige sectoren zijn alleen langwerkende macroliden tweede keuze

2. DDDA_F

Aantal bedrijven: 43

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 7 (16,3%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluoroquinolonen heeft gebruikt: 15 (39,5%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

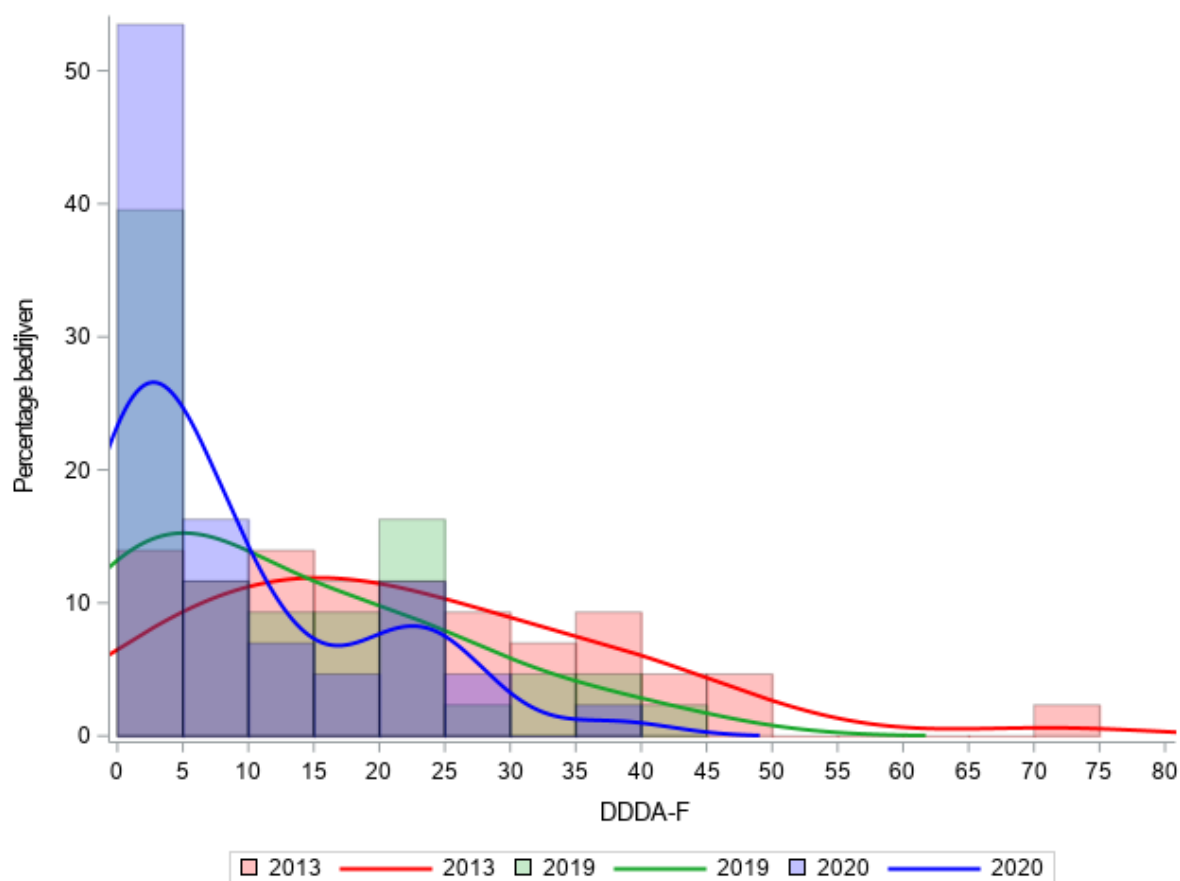
Tabel B10. Antibioticumgebruik in DDDA_F per kalkoenbedrijf voor 2016-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2016	46	28,0	19,3	34,2	72,8
2017	45	18,7	10,4	25,5	59,8
2018	38	20,9	11,6	24,1	49,7
2019	43	18,7	13,2	21,5	40,1
2020	43	9,3	6,1	15,7	22,2

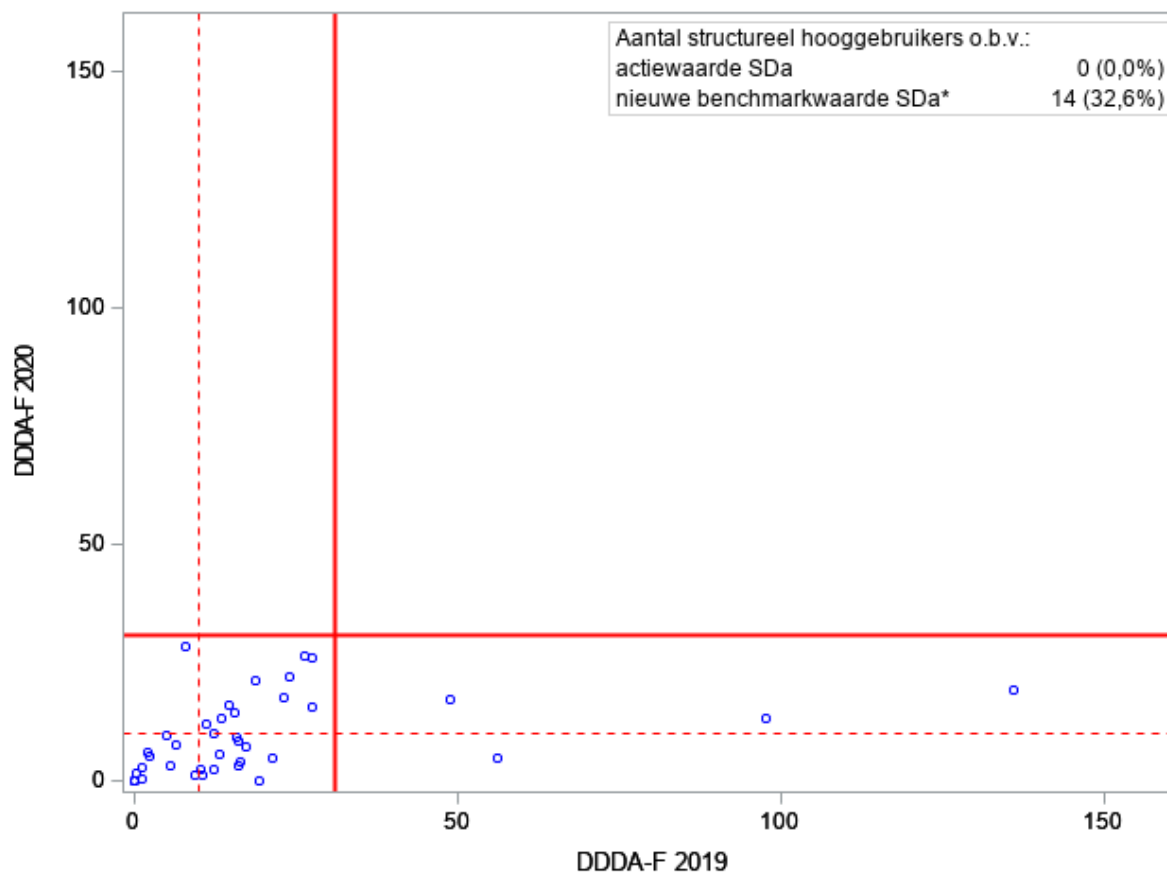
* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F.

Figuur B9. De DDDA_F verdelingen van 2013, 2019 en 2020 voor kalkoenbedrijven; de DDDA_F's van 2019 en 2020 in deze verdeling zijn berekend met standaardgewichten



Figuur B10. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2019 en 2020 voor kalkoenbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaarde van de SDa weer. De rode stippellijnen geven de nieuwe actiewaarde van 10 van de SDa weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaarden weergegeven.



* De nieuwe benchmarkwaarde van 10 gaat in per 2021.

Tabel B11. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op kalkoenbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDD _A _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	36	0,00	0,00	0,56
1	Tetracyclines	Oraal	9	3,68	5,52	4,31
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	39	0,00	0,00	0,48
2	Aminoglycosiden	Oraal	42	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Oraal	39	0,00	0,00	0,21
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	21	0,14	0,95	0,55
2	Penicillines	Oraal	27	0,00	3,52	2,58
3	Fluorochinolonen	Oraal	26	0,00	1,03	0,57

Leghennen

1. DDDA_F

1.1 Leghennen

Aantal bedrijven: 818

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 568 (69,4%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluoroquinolonen heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 128 (15,6%)

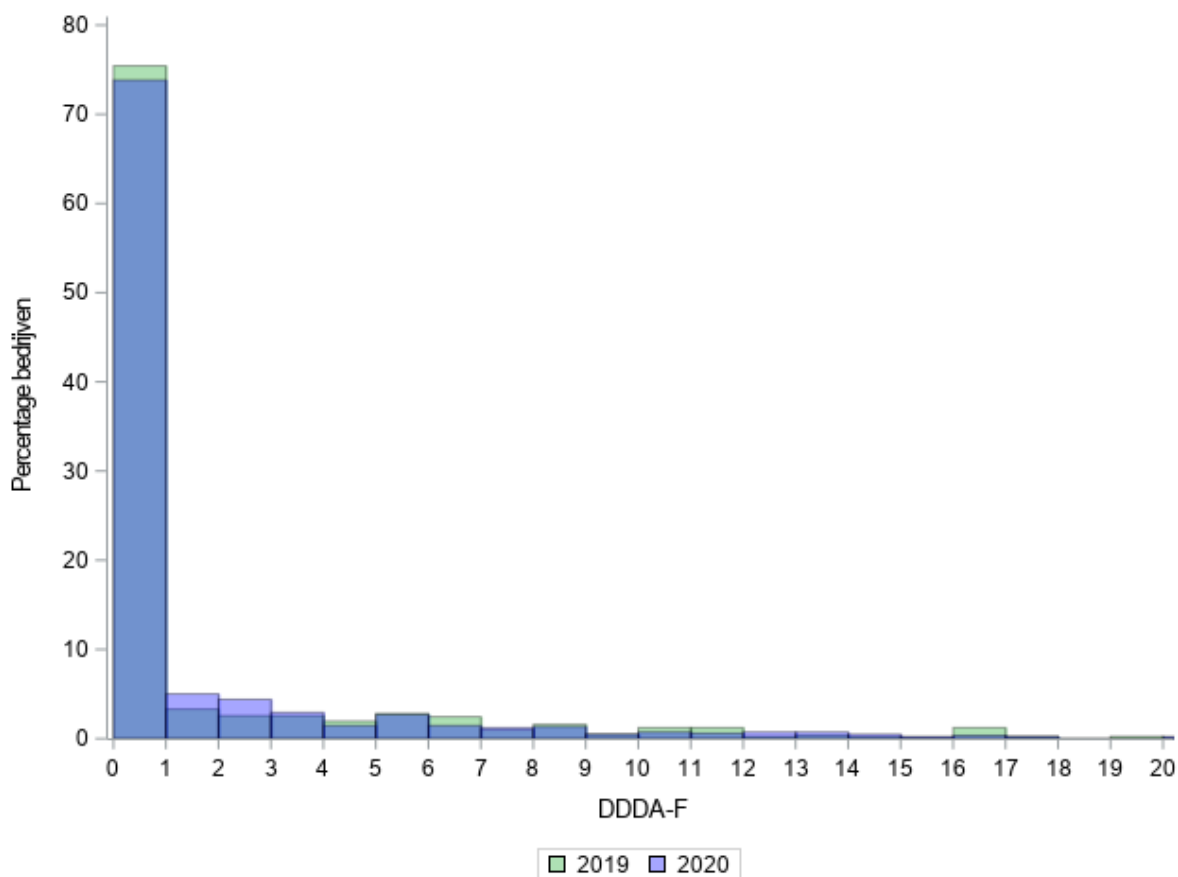
Tabel B12. Antibioticumgebruik in DDDA_F per leghennenbedrijf voor 2017-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	875	0,9	0,0	0,0	3,1
2018	844	1,6	0,0	0,8	6,1
2019	844	1,8	0,0	1,0	6,6
2020	818	1,7	0,0	1,2	5,9

* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F.

Figuur B11. De DDDA_F verdelingen van 2019 en 2020 voor leghennenbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



Tabel B13. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op leghennenbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	760	0,00	0,00	0,35
1	Pleuromutilines	Oraal	812	0,00	0,00	0,04
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	699	0,00	0,00	0,26
3	Polymyxines	Oraal	690	0,00	0,00	1,06

1.2 Opfok leghennen

Aantal bedrijven: 175

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 100 (57,1%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 1 (0,6%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

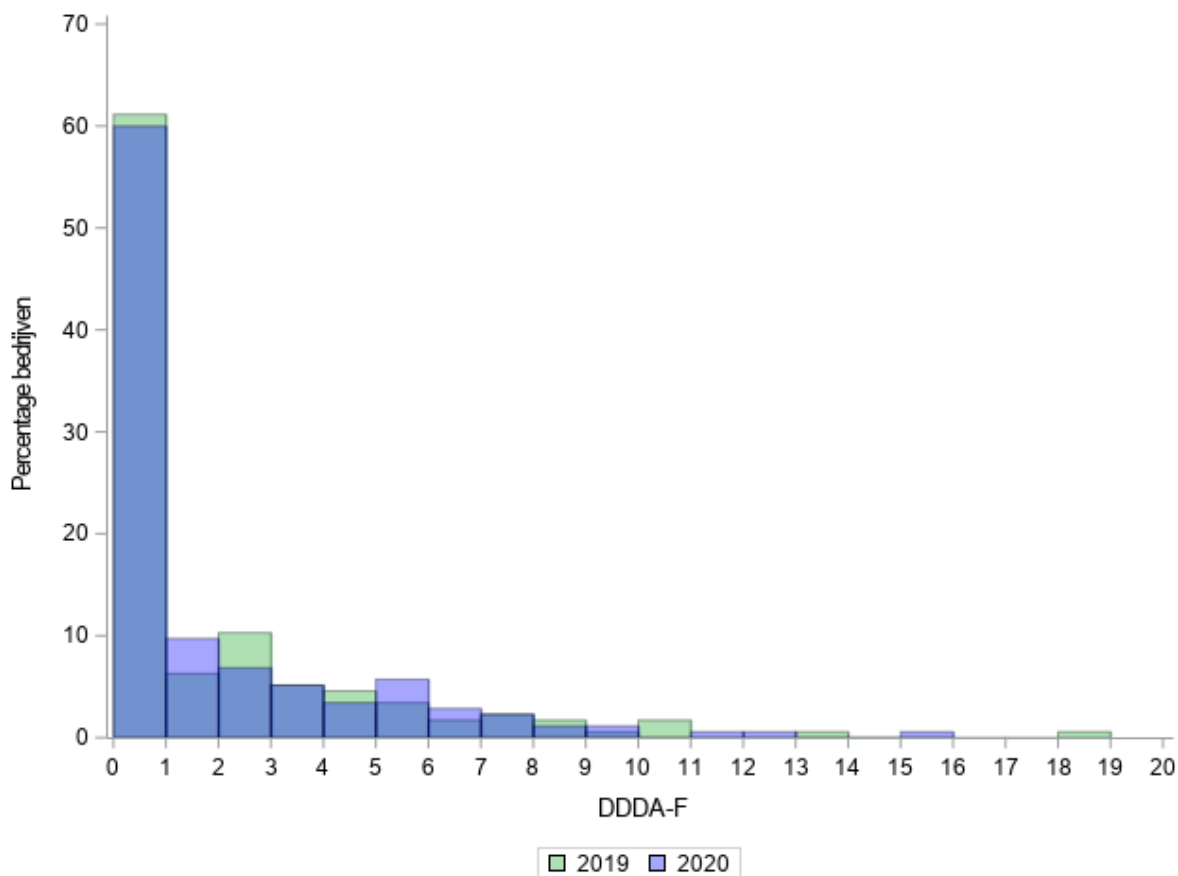
Tabel B14. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per opfok leghennenbedrijf voor 2017-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	187	2,4	0,0	3,6	5,9
2018	176	2,3	0,0	2,7	5,8
2019	177	2,0	0,0	2,9	6,0
2020	175	1,8	0,0	2,7	5,8

* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

Figuur B12. De $DDDA_F$ verdelingen van 2019 en 2020 voor opfok leghennenbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



Tabel B15. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op opfok leghennenbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	127	0,00	1,07	0,87
1	Tetracyclines	Oraal	158	0,00	0,00	0,39
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	172	0,00	0,00	0,05
2	Aminopenicillines	Oraal	172	0,00	0,00	0,12
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	143	0,00	0,00	0,34
3	Fluorochinolonen	Oraal	174	0,00	0,00	0,01

1.3 Opfok ouderdieren

Aantal bedrijven: 15

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 7 (46,7%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluoroquinolonen heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

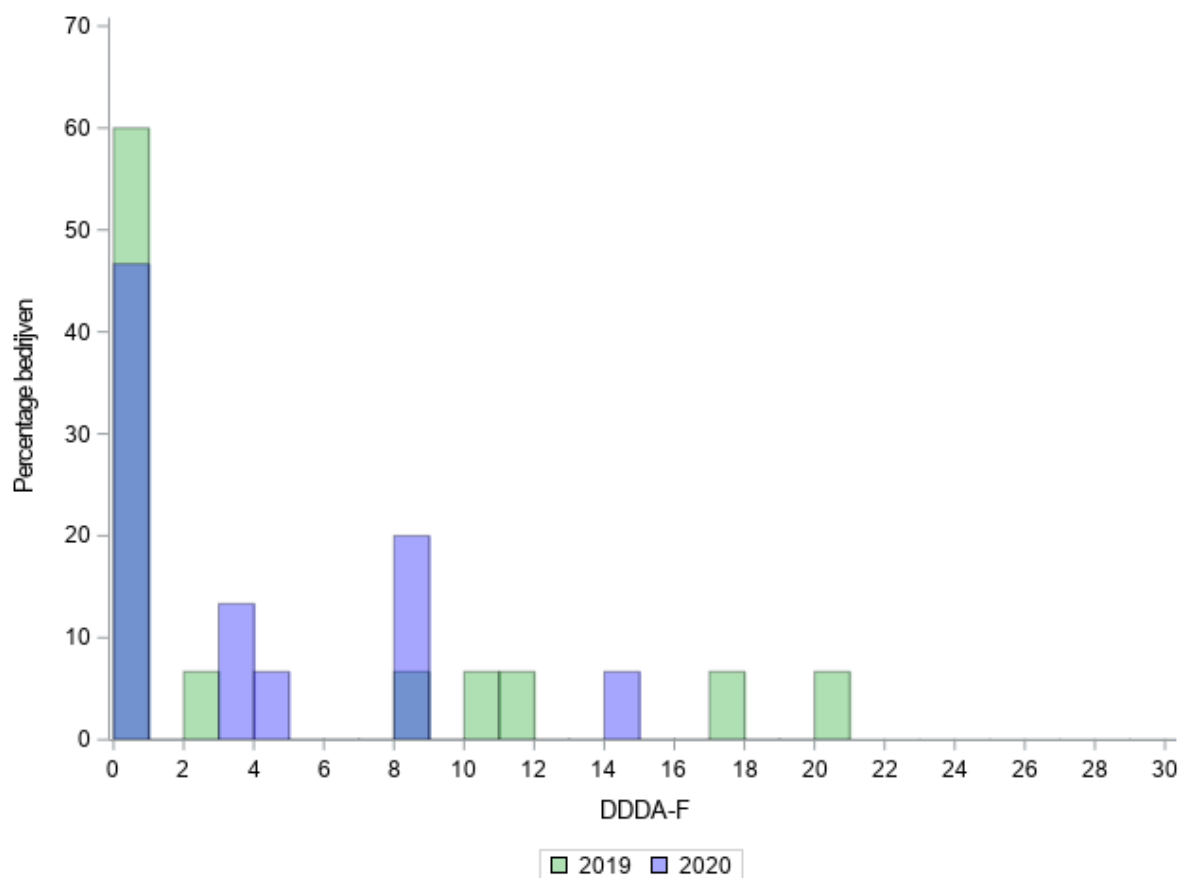
Tabel B16. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per opfok ouderdierbedrijf voor 2017-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	18	9,9	0,0	11,3	20,3
2018	18	8,0	0,0	12,8	28,7
2019	16	7,6	0,0	11,2	20,9
2020	15	6,0	3,4	8,7	14,8

* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

Figuur B13. De $DDDA_F$ verdelingen van 2019 en 2020 voor opfok ouderdierbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



Tabel B17. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op opfok ouderdierbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	10	0,00	3,62	2,02
1	Tetracyclines	Oraal	12	0,00	0,00	1,36
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	14	0,00	0,00	0,15
2	Chinolonen	Oraal	14	0,00	0,00	2,49

1.4 Vermeerdering ouderdieren

Aantal bedrijven: 41

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 19 (46,3%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 2 (4,9%)

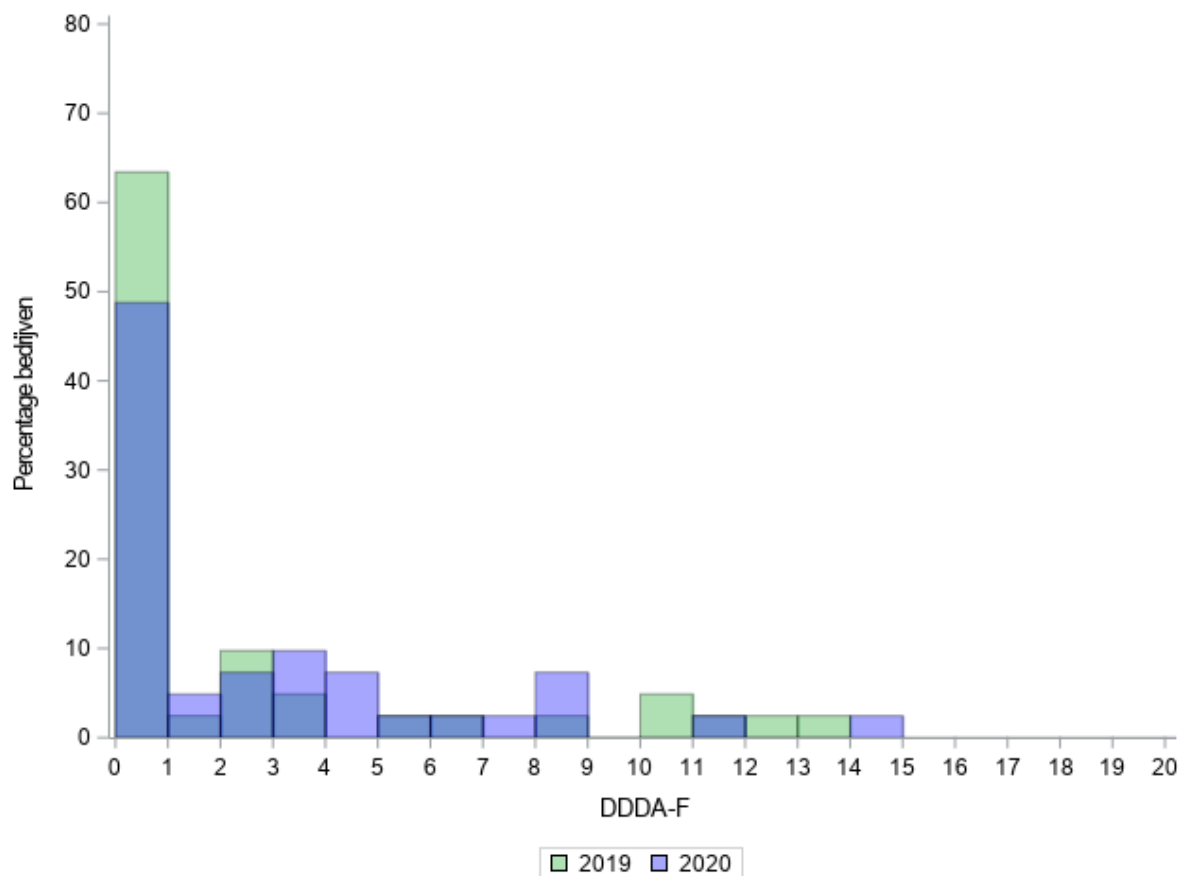
Tabel B18. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vermeerdering ouderdierbedrijf voor 2017-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	36	3,7	0,0	6,3	10,0
2018	37	3,6	0,0	5,7	11,9
2019	43	4,2	0,0	3,5	12,0
2020	41	3,4	1,3	4,2	8,9

* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

Figuur B14. De $DDDA_F$ verdelingen van 2019 en 2020 voor vermeerdering ouderdierbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



Tabel B19. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vermeerdering ouderdierbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	35	0,00	0,00	0,69
1	Tetracyclines	Oraal	34	0,00	0,00	1,15
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	39	0,00	0,00	0,18
2	Chinolonen	Oraal	40	0,00	0,00	0,10
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	28	0,00	0,96	1,04
3	Polymyxines	Oraal	39	0,00	0,00	0,24

1.5 Opfok grootouderdieren

Aantal bedrijven: 2

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 2 (100%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Tabel B20. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per opfok grootouderdierbedrijf voor 2017-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	3	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	2	0,0	0,0	0,0	0,0
2019	3	0,0	0,0	0,0	0,0
2020	2	0,0	0,0	0,0	0,0

* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

1.6 Vermeerdering grootouderdieren

Aantal bedrijven: 7

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 5 (71,4%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Tabel B21. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vermeerdering grootouderdierbedrijf voor 2017-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	7	0,9	0,0	2,6	3,6
2018	6	0,6	0,0	0,0	3,4
2019	8	0,2	0,0	0,0	1,5
2020	7	1,0	0,0	3,2	3,4

* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

Tabel B22. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vermeerdering grootouderdierbedrijven 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	5	0,00	3,22	0,95

Voorschakels vleeskuikens

1. DDDA_F

1.1 Opfok ouderdieren

Aantal bedrijven: 87

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 12 (13,8%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluoroquinolonen heeft gebruikt: 9 (10,3%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

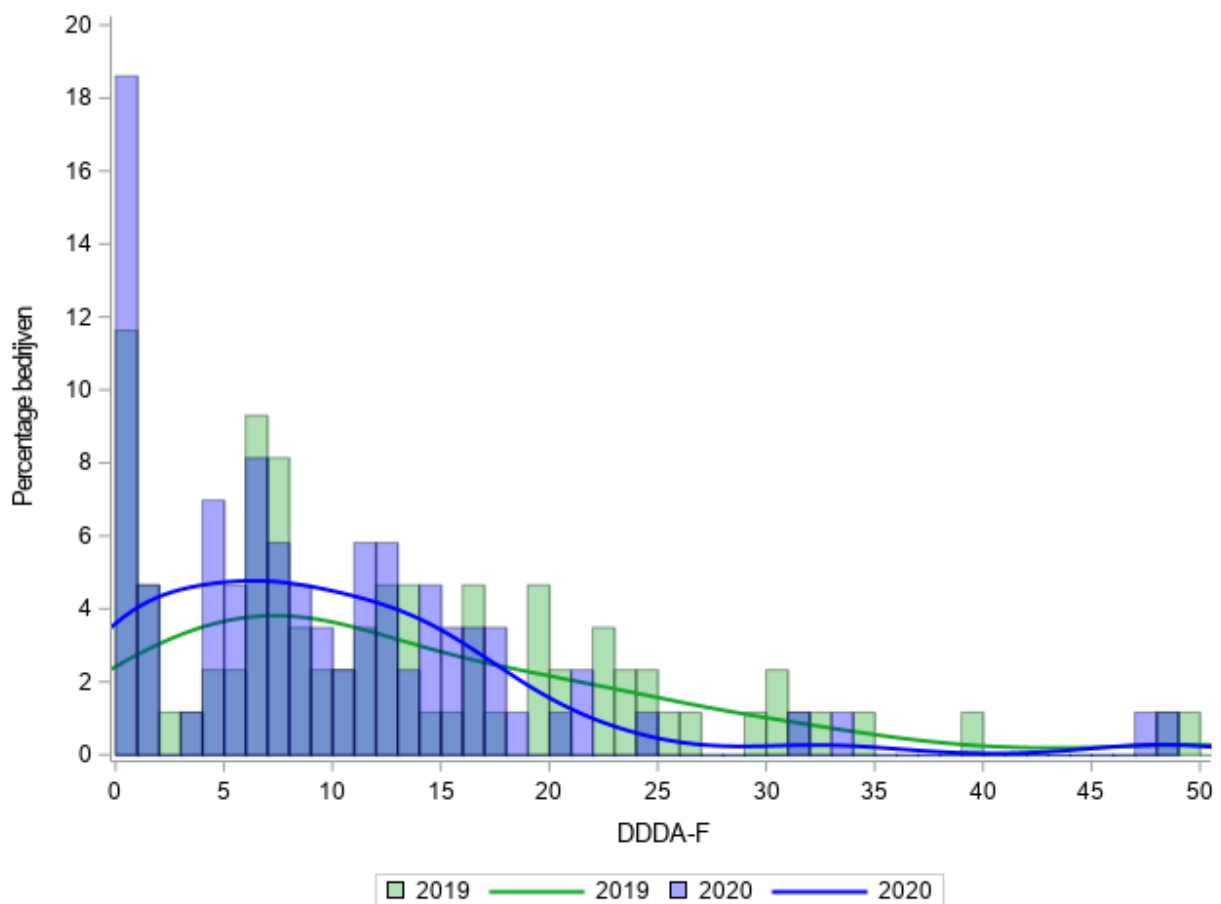
Tabel B23. Antibioticumgebruik in DDDA_F per opfok ouderdierbedrijf voor 2017-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	104	14,3	9,1	18,2	29,9
2018	89	16,9	12,2	23,9	36,4
2019	91	15,4	11,3	20,5	31,1
2020	87	10,0	8,1	14,3	19,4

* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F.

Figuur B15. De DDDA_F verdelingen van 2019 en 2020 voor opfok ouderdierbedrijven



Tabel B24. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op opfok ouderdierbedrijven 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	48	0,00	2,65	2,65
1	Tetracyclines	Oraal	68	0,00	0,00	1,18
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	31	2,31	4,55	3,26
2	Aminopenicillines	Oraal	51	0,00	3,09	2,25
2	Chinolonen	Oraal	78	0,00	0,00	0,30
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	86	0,00	0,00	0,02
3	Fluorochinolonen	Oraal	78	0,00	0,00	0,31

1.2 Vermeerdering ouderdieren

Aantal bedrijven: 199

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 137 (68,8%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 6 (3,0%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 2 (1,0%)

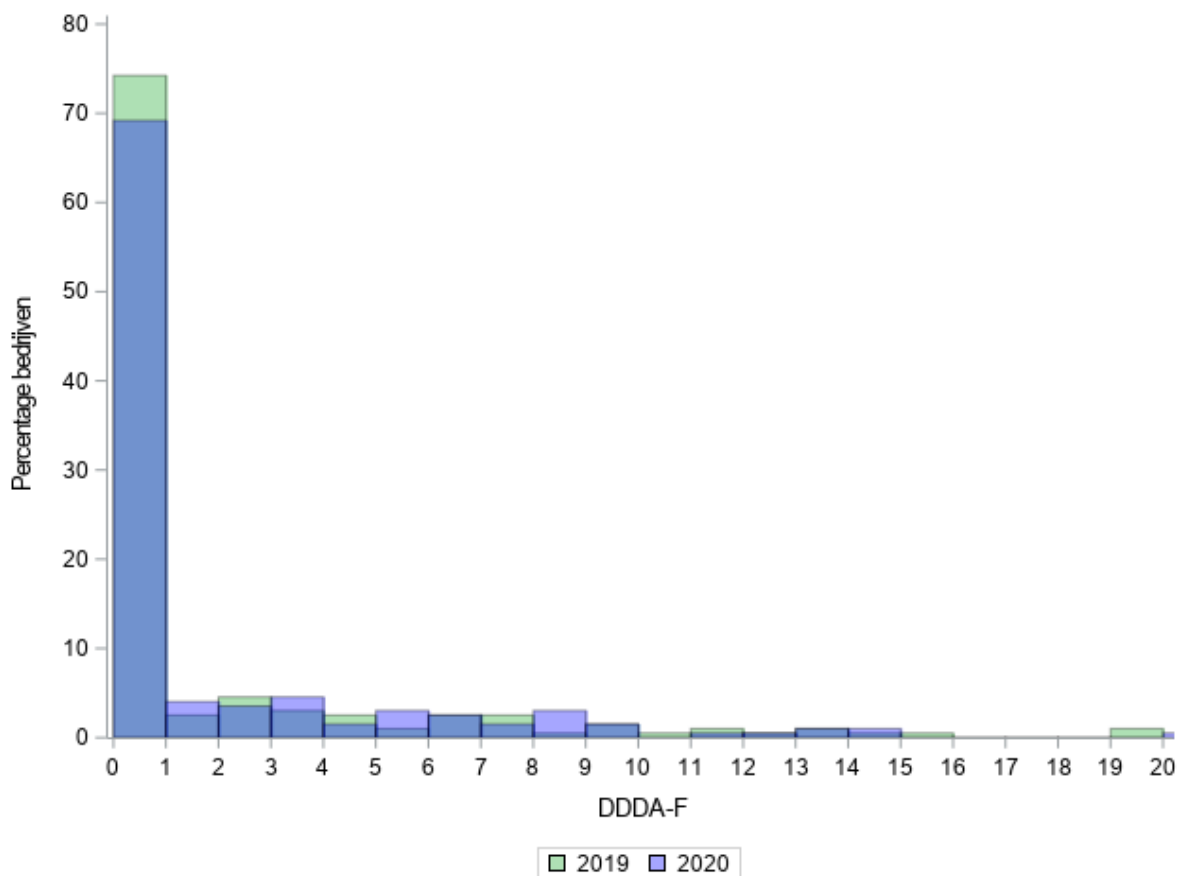
Tabel B25. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vermeerdering ouderdierbedrijf voor 2017-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	230	2,6	0,0	3,4	9,0
2018	196	2,7	0,0	3,8	8,4
2019	204	1,7	0,0	1,0	6,7
2020	199	4,3	0,0	2,5	8,1

* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

Figuur B16. De $DDDA_F$ verdelingen van 2019 en 2020 voor vermeerdering ouderdierbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



Tabel B26. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vermeerdering
ouderdierbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	191	0,00	0,00	0,15
1	Tetracyclines	Oraal	162	0,00	0,00	2,65
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	191	0,00	0,00	0,62
2	Aminopenicillines	Oraal	197	0,00	0,00	0,06
2	Chinolonen	Oraal	174	0,00	0,00	0,65
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	195	0,00	0,00	0,02
3	Fluorochinolonen	Oraal	193	0,00	0,00	0,06
3	Polymyxines	Oraal	197	0,00	0,00	0,04

1.3 Opfok grootouderdieren

Aantal bedrijven: 13

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 4 (30,8%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Tabel B27. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per opfok grootouderdierbedrijf voor 2017-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	12	3,9	1,0	7,8	11,1
2018	10	5,7	5,6	11,7	12,8
2019	12	8,3	7,4	16,0	16,4
2020	13	7,1	6,8	13,2	16,8

* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

Tabel B28. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op opfok grootouderdierbedrijven 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	7	0,00	2,92	1,77
1	Tetracyclines	Oraal	6	1,51	6,28	2,92
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	8	0,00	1,28	0,68
2	Chinolonen	Oraal	9	0,00	2,29	1,79

1.4 Vermeerdering grootouderdieren

Aantal bedrijven: 21

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 15 (71,4%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Tabel B29. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vermeerdering grootouderdierbedrijf voor 2017-2020**

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	20	5,2	3,1	7,7	16,8
2018	19	3,0	0,0	7,1	9,4
2019	20	5,3	0,0	8,8	20,1
2020	21	4,2	0,0	1,2	16,1

* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

** Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

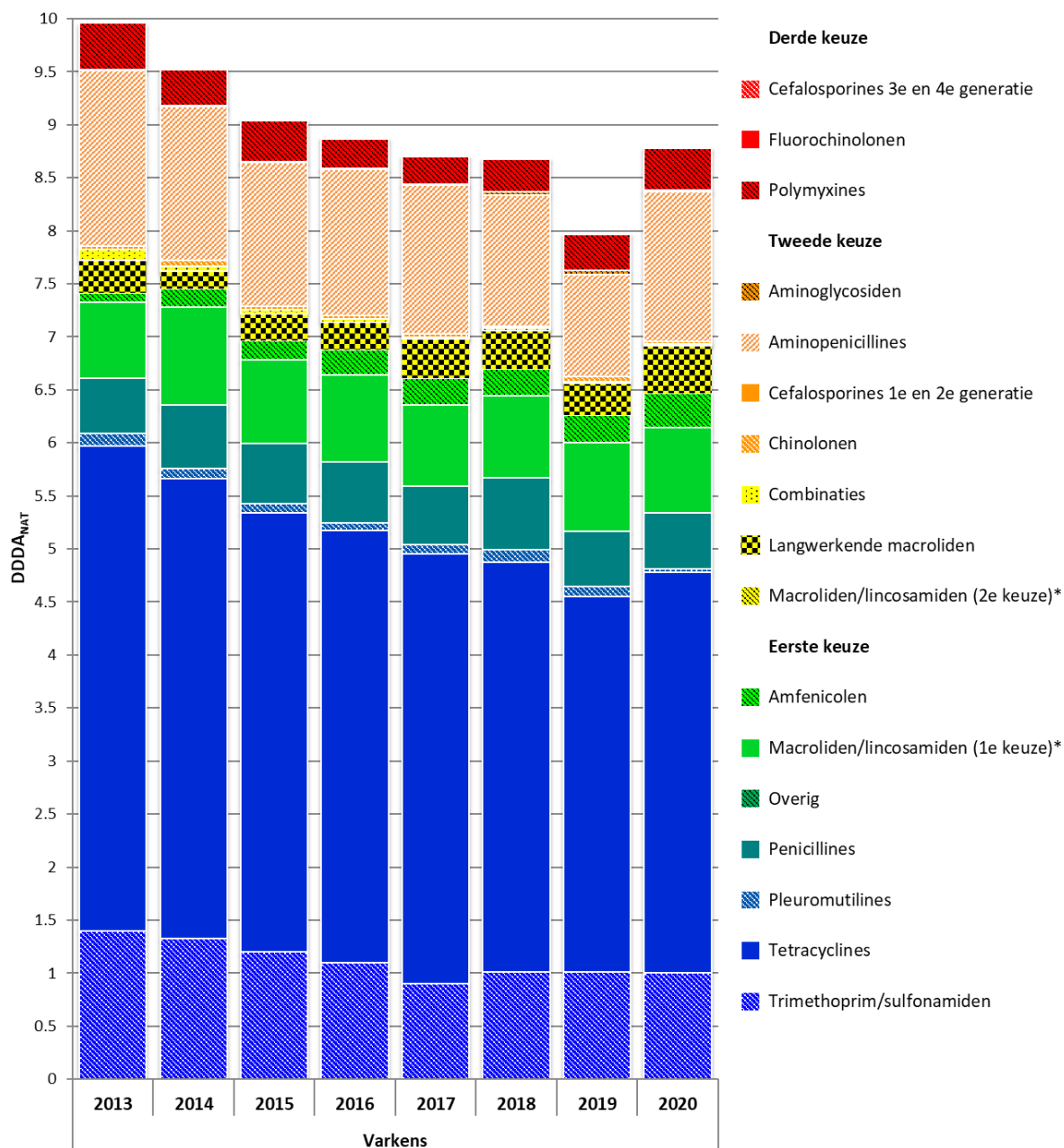
Tabel B30. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vermeerdering grootouderdierbedrijven 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	20	0,00	0,00	0,06
1	Pleuromutilines	Oraal	20	0,00	0,00	0,24
1	Tetracyclines	Oraal	20	0,00	0,00	0,96
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	17	0,00	0,00	1,48
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	19	0,00	0,00	1,46

Varkens

1. DDDA_{NAT}

Figuur B17. Trends van de DDDA_{NAT} in de varkenssector over 2013-2020 per therapeutische groep



* Macroliden/lincosamiden zijn voor pluimvee tweede keuze (m.u.v. lincomycine en spiramycine), voor de overige sectoren zijn alleen langwerkende macroliden tweede keuze

2. DDDA_F

2.1 Zeugen en zuigende biggen

Aantal bedrijven: 1.572

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 98 (6,2%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 6 (0,4%)

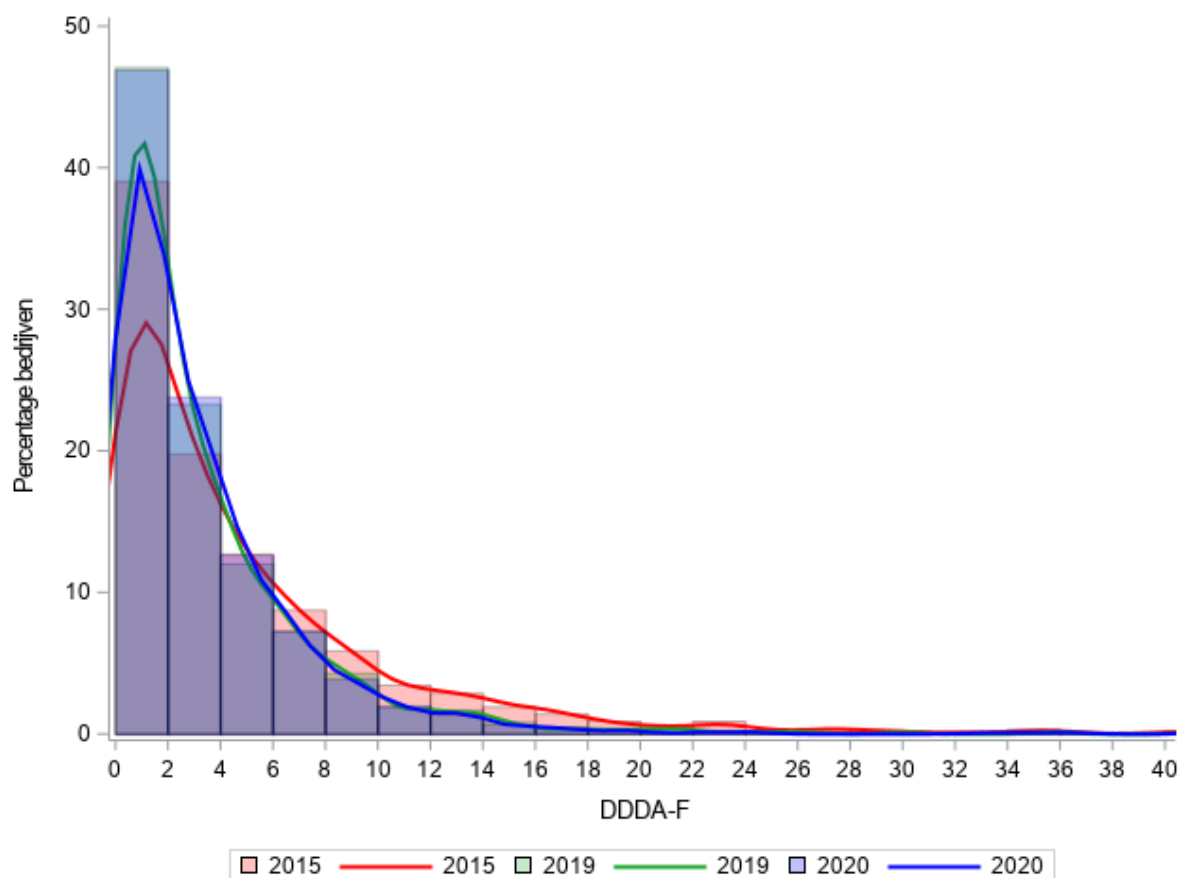
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 484 (30,8%)

Tabel B31. Antibioticumgebruik in DDDA_F per zeugen en zuigende biggenbedrijf voor 2015-2020*

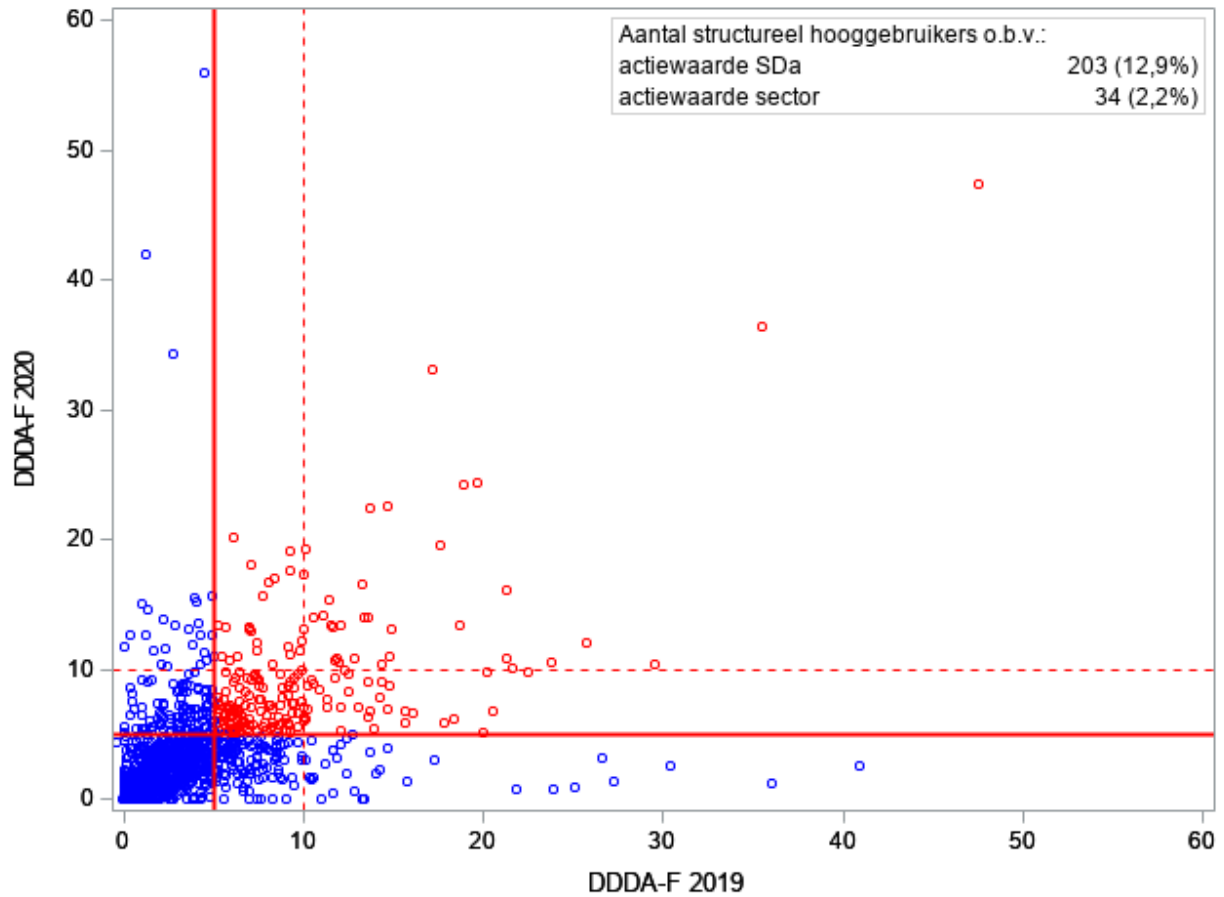
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2015	2.109	5,4	3,1	6,8	12,8
2016	1.919	3,5	2,3	4,7	8,1
2017	1.853	3,7	2,2	4,7	8,2
2018	1.780	3,8	2,1	4,5	8,6
2019	1.659	3,5	2,1	4,6	8,2
2020	1.572	3,6	2,2	4,5	7,7

* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F.

Figuur B18. De DDDA_F verdelingen van 2015, 2019 en 2020 voor zeugen en zuigende biggenbedrijven



Figuur B19. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2019 en 2020 voor zeugen en zuigende biggenbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaarden van de SDa weer. De rode stippellijn geeft de tussenliggende actiewaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaarden weergegeven.



Tabel B32. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op zeugen en zuigende biggenbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	1083	0,00	0,11	0,25
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	1447	0,00	0,00	0,12
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	1368	0,00	0,00	0,03
1	Penicillines	Parenteraal	291	0,42	1,09	0,82
1	Pleuromutilines	Oraal	1565	0,00	0,00	0,00
1	Pleuromutilines	Parenteraal	1520	0,00	0,00	0,01
1	Tetracyclines	Oraal	1262	0,00	0,00	0,57
1	Tetracyclines	Parenteraal	653	0,05	0,41	0,44
1	Tetracyclines	Intra-	1571	0,00	0,00	0,00
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	1336	0,00	0,00	0,19
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	598	0,06	0,29	0,24
2	Aminoglycosiden	Oraal	1492	0,00	0,00	0,01
2	Aminopenicillines	Oraal	1456	0,00	0,00	0,07
2	Aminopenicillines	Parenteraal	791	0,00	0,31	0,24
2	Chinolonen	Oraal	1551	0,00	0,00	0,04
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	1412	0,00	0,00	0,02
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	1202	0,00	0,00	0,39
2	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	1510	0,00	0,00	0,05
2	Penicillines	Oraal	1571	0,00	0,00	0,00
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	1566	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	1469	0,00	0,00	0,03
3	Polymyxines	Parenteraal	1125	0,00	0,02	0,05

2.2 Speenbiggen

Aantal bedrijven: 1.759

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 269 (15,3%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 2 (0,1%)

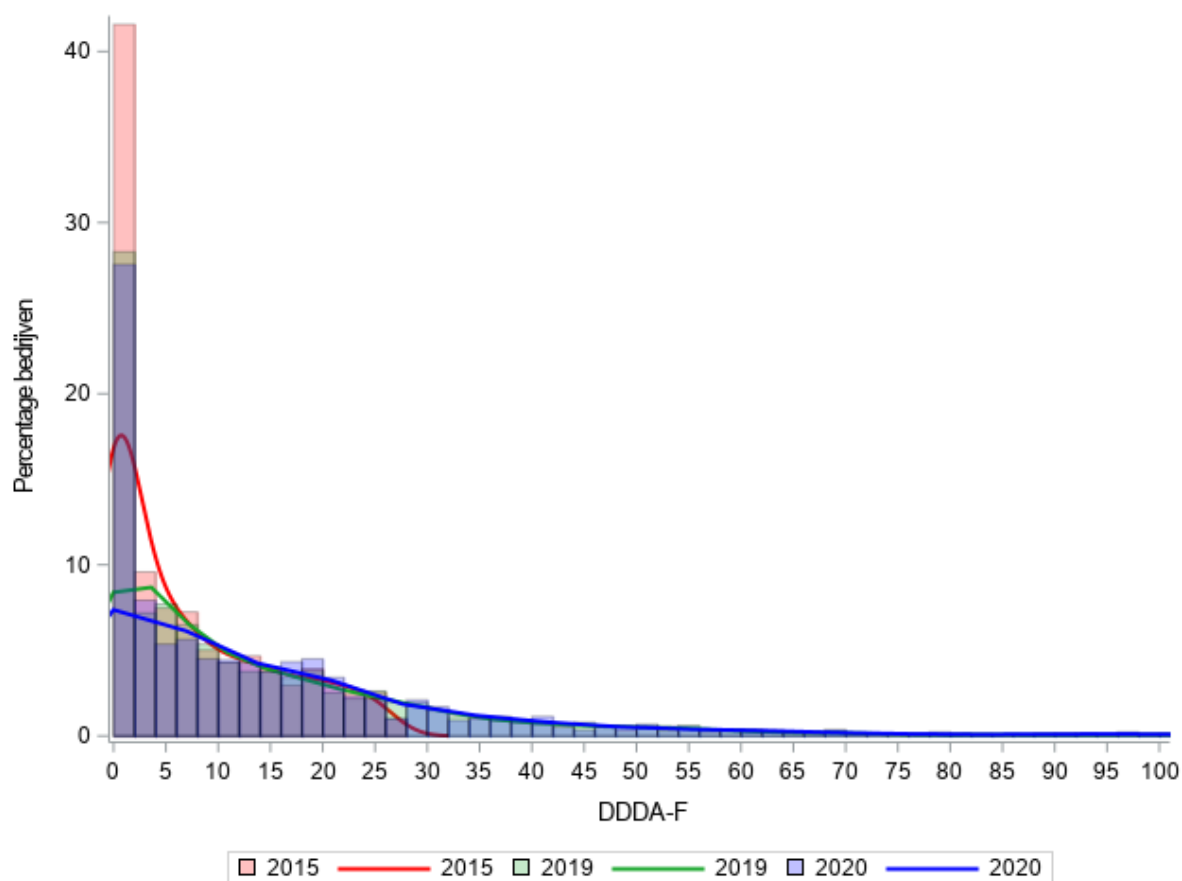
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 504 (28,7%)

Tabel B33. Antibioticumgebruik in DDDA_F per speenbiggenbedrijf voor 2015-2020*

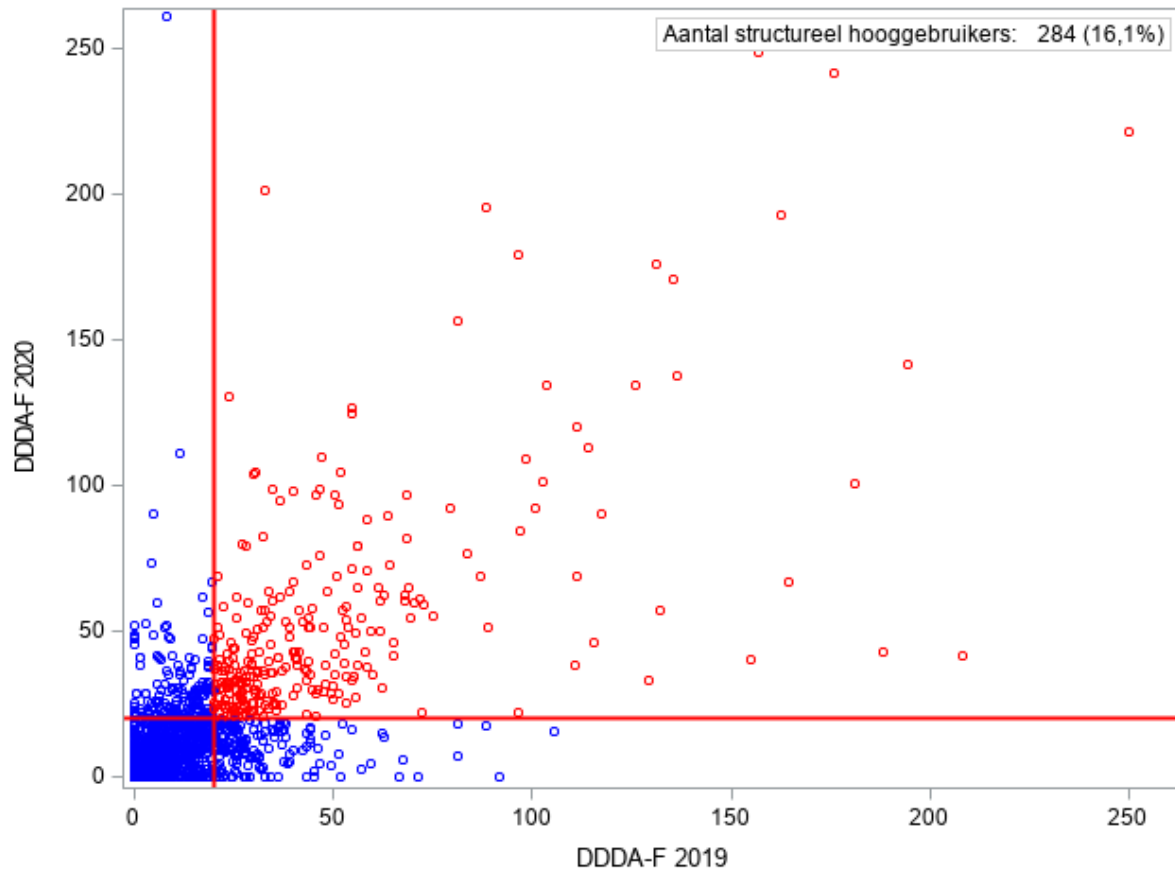
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2015	2.276	19,6	7,6	24,4	52,2
2016	2.088	24,2	11,9	29,1	57,2
2017	2.037	21,7	10,6	25,5	52,9
2018	1.941	19,8	10,1	23,5	44,0
2019	1.833	16,8	8,1	20,7	38,3
2020	1.759	20,5	9,5	21,3	41,3

* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F.

Figuur B20. De DDDA_F verdelingen van 2015, 2019 en 2020 voor speenbiggenbedrijven



Figuur B21. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2019 en 2020 voor speenbiggenbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaarden van de SDa weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers (twee keer een gebruik boven de actiewaarde) weergegeven.



Tabel B34. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op speenbiggenbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDD _A _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	1.419	0,00	0,00	0,35
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	1.563	0,00	0,00	0,64
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	1.694	0,00	0,00	0,02
1	Penicillines	Parenteraal	1.052	0,00	0,50	0,62
1	Pleuromutilines	Oraal	1.741	0,00	0,00	0,05
1	Pleuromutilines	Parenteraal	1.736	0,00	0,00	0,01
1	Tetracyclines	Oraal	1.011	0,00	6,35	6,72
1	Tetracyclines	Parenteraal	1.334	0,00	0,00	0,52
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	1.150	0,00	1,98	2,96
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	1.550	0,00	0,00	0,07
2	Aminoglycosiden	Oraal	1.705	0,00	0,00	0,09
2	Aminopenicillines	Oraal	1.289	0,00	1,59	4,83
2	Aminopenicillines	Parenteraal	1.138	0,00	0,28	0,51
2	Chinolonen	Oraal	1.747	0,00	0,00	0,02
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	1.670	0,00	0,00	0,03
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	1.424	0,00	0,00	0,99
2	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	1.679	0,00	0,00	0,21
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	1.757	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	1.382	0,00	0,00	1,72
3	Polymyxines	Parenteraal	1.471	0,00	0,00	0,19

2.3 Vleesvarken

Aantal bedrijven: 3.650

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 1.129 (30,9%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 1 (0,0%)

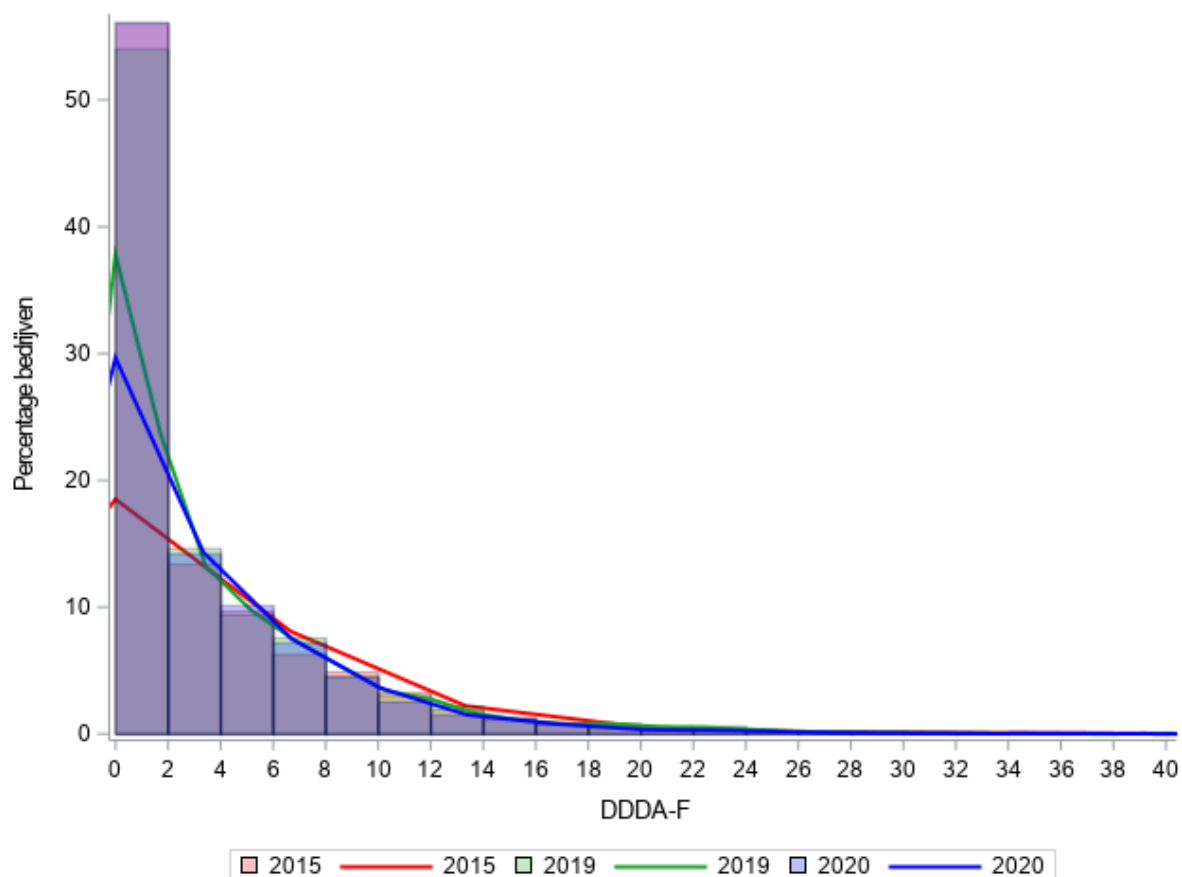
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 98 (2,7%)

Tabel B35. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vleesvarkensbedrijf voor 2015-2020*

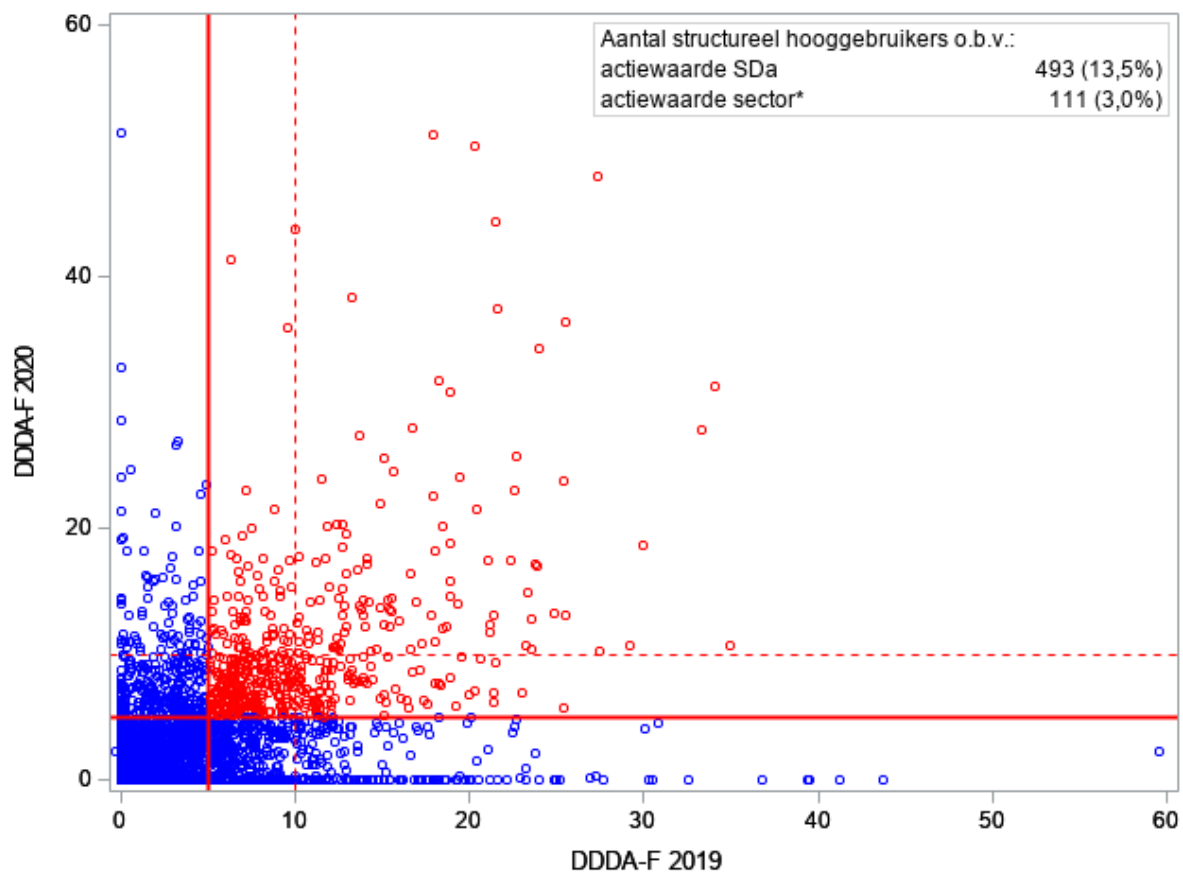
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2015	5.072	4,1	1,6	5,4	10,2
2016	4.701	4,0	1,7	5,7	10,1
2017	4.580	3,8	1,7	5,4	9,8
2018	4.323	3,9	1,8	5,4	9,9
2019	4.005	3,8	1,6	5,5	10,2
2020	3.650	3,5	1,2	4,8	9,0

* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

Figuur B22. De $DDDA_F$ verdelingen van 2015, 2019 en 2020 voor vleesvarkensbedrijven



Figuur B23. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2019 en 2020 voor vleesvarkensbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaarden van de SDa weer. De rode stippellijn geeft de tussenliggende actiewaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaarden weergegeven.



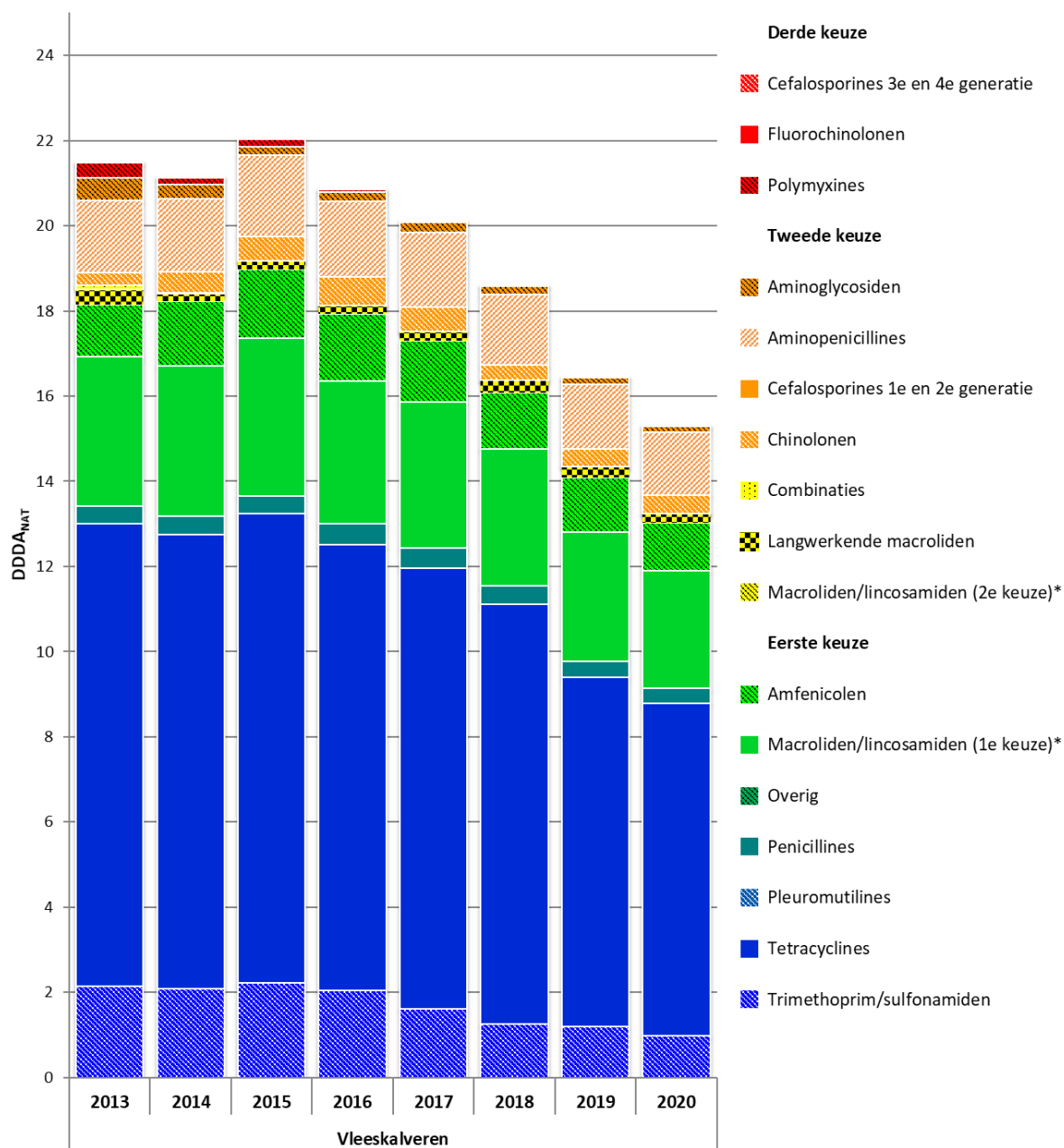
Tabel B36. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleesvarkensbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	2.641	0,00	0,05	0,17
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	2.713	0,00	0,18	0,64
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	2.979	0,00	0,00	0,02
1	Penicillines	Parenteraal	1.642	0,04	0,26	0,25
1	Pleuromutilines	Oraal	3.588	0,00	0,00	0,03
1	Pleuromutilines	Parenteraal	3.503	0,00	0,00	0,00
1	Tetracyclines	Oraal	2.236	0,00	1,79	1,79
1	Tetracyclines	Parenteraal	2.262	0,00	0,10	0,18
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	2.981	0,00	0,00	0,30
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	3.590	0,00	0,00	0,00
2	Aminoglycosiden	Oraal	3.643	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Oraal	3.515	0,00	0,00	0,07
2	Aminopenicillines	Parenteraal	3.237	0,00	0,00	0,02
2	Chinolonen	Oraal	3.638	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	3.582	0,00	0,00	0,00
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	3.587	0,00	0,00	0,02
2	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	3.638	0,00	0,00	0,00
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	3.649	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	3.601	0,00	0,00	0,01
3	Polymyxines	Parenteraal	3.589	0,00	0,00	0,00

Vleeskalveren

1. DDDA_{NAT}

Figuur B24. Trends van de DDDA_{NAT} in de vleeskalversector over 2013-2020 per therapeutische groep



* Macroliden/lincosamiden zijn voor pluimvee tweede keuze (m.u.v. lincomycine en spiramycine), voor de overige sectoren zijn alleen langwerkende macroliden tweede keuze

2. DDDA_F

2.1 Blankvleeskalveren

Aantal bedrijven: 813

Aantal bedrijven met DDDA_F = 0: 1 (0,1%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 86 (10,6%)

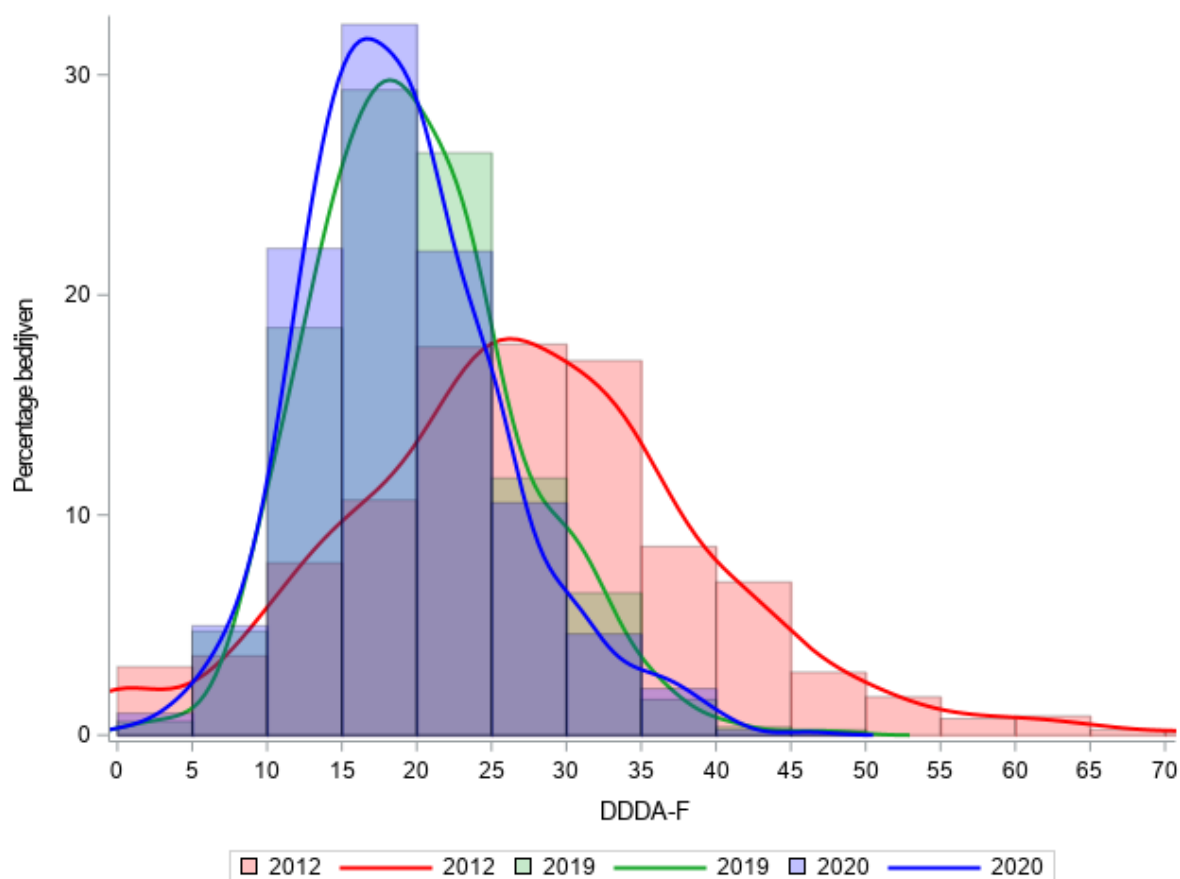
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 55 (6,8%)

Tabel B37. Antibioticumgebruik in DDDA_F per blankvleeskalverbedrijf voor 2011-2020*

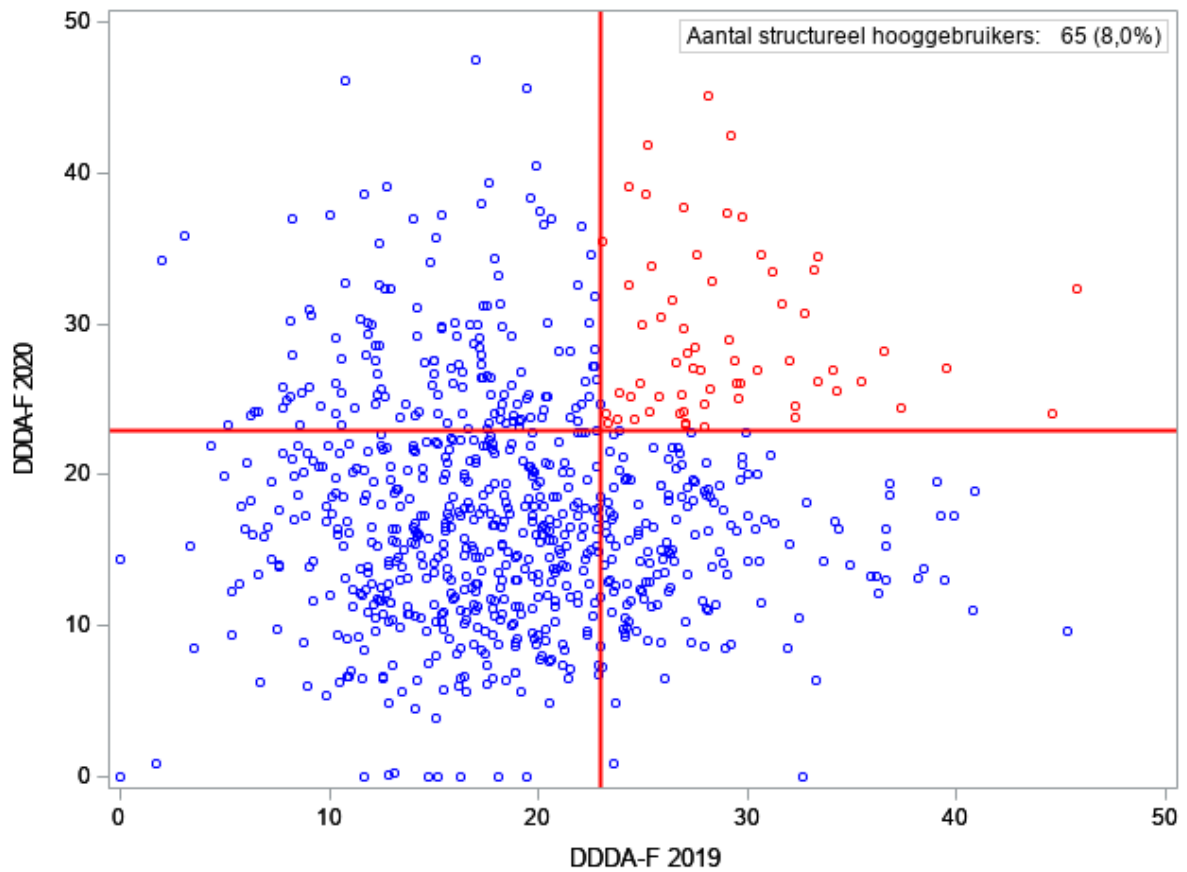
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2011	934	41,1	33,2	44,9	57,8
2012	904	33,6	30,7	40,1	50,9
2013	862	31,4	26,2	35,1	45,2
2014	864	24,5	23,4	31,0	37,8
2015	855	25,1	24,3	31,7	38,3
2016	857	23,7	23,0	29,0	35,6
2017	838	23,0	22,2	27,0	33,1
2018	855	20,1	19,3	24,6	30,0
2019	823	19,9	19,3	23,9	29,6
2020	813	19,1	18,5	22,9	27,9

* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F.

Figuur B25. De DDDA_F verdelingen van 2012, 2019 en 2020 voor blankvleeskalverbedrijven



Figuur B26. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2019 en 2020 voor blankvleeskalverbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaarden van de SDa weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers (twee keer een gebruik boven de actiewaarde) weergegeven.



Tabel B38. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op blankvleeskalverbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	6	0,88	1,37	1,03
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	24	3,29	4,28	3,41
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	274	0,01	0,07	0,09
1	Penicillines	Droogzetter	812	0,00	0,00	0,00
1	Penicillines	Parenteraal	32	0,34	0,57	0,43
1	Tetracyclines	Intra-uterien	812	0,00	0,00	0,00
1	Tetracyclines	Oraal	5	9,49	12,31	9,99
1	Tetracyclines	Parenteraal	559	0,00	0,01	0,02
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	448	0,00	1,28	0,93
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	201	0,03	0,08	0,06
2	Aminoglycosiden	Oraal	337	0,01	0,05	0,10
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	474	0,00	0,06	0,06
2	Aminopenicillines	Oraal	274	0,55	3,24	1,97
2	Aminopenicillines	Parenteraal	117	0,09	0,17	0,12
2	Chinolonen	Oraal	627	0,00	0,00	0,60
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	784	0,00	0,00	0,00
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	205	0,16	0,35	0,24
3	Fluorochinolonen	Oraal	803	0,00	0,00	0,01
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	733	0,00	0,00	0,01
3	Polymyxines	Oraal	800	0,00	0,00	0,02
3	Polymyxines	Parenteraal	765	0,00	0,00	0,00

2.2 Rosévlees startkalveren

Aantal bedrijven: 197

Aantal bedrijven met DDDA_F = 0: 1 (0,5%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 13 (6,6%)

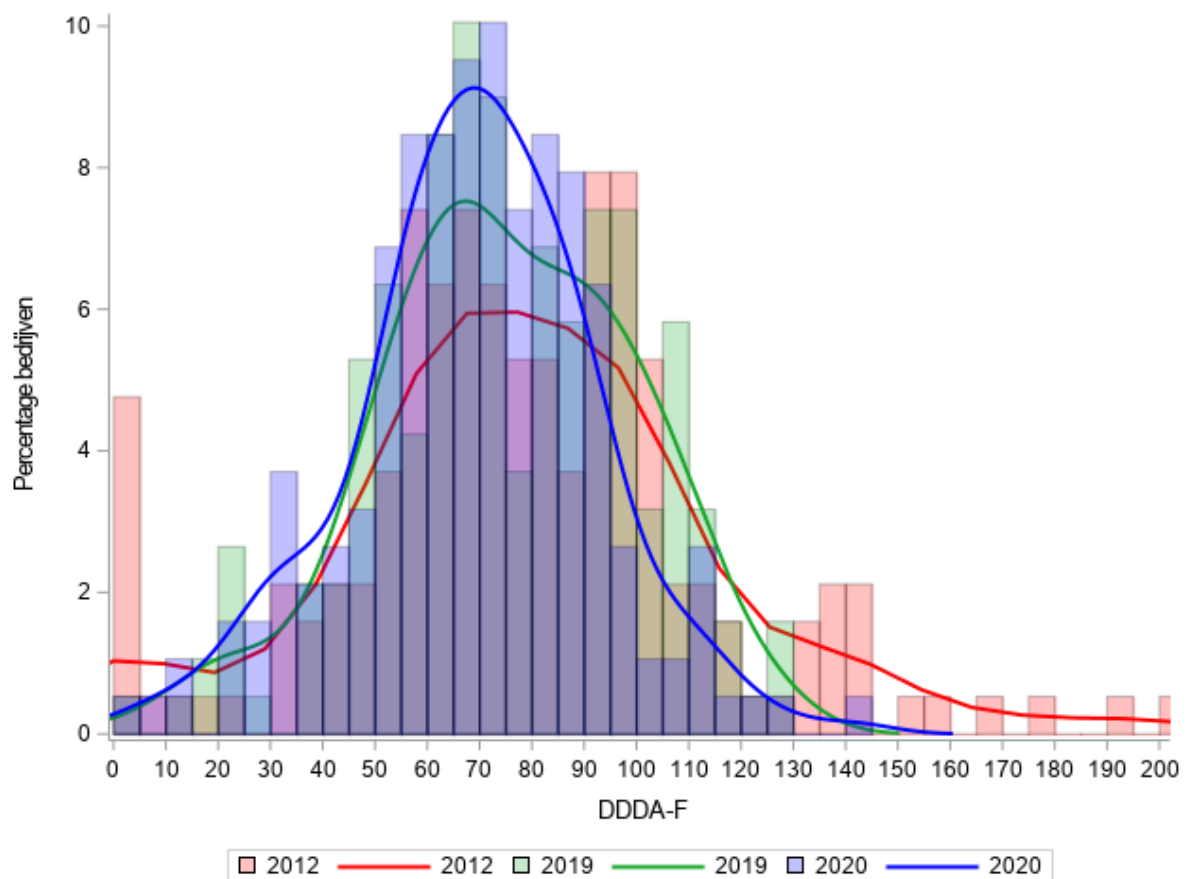
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 5 (2,5%)

Tabel B39. Antibioticumgebruik in DDDA_F per rosévlees startbedrijf voor 2011-2020*

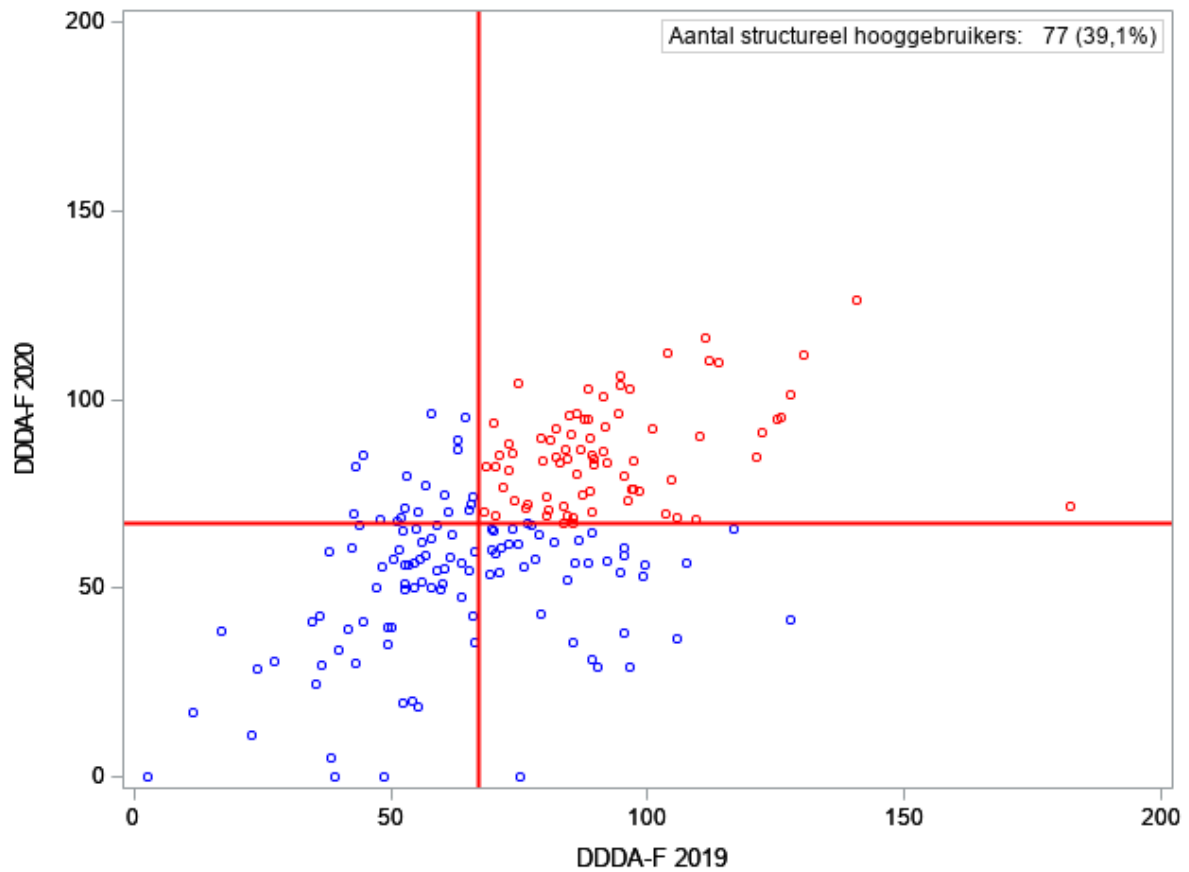
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2011	207	120,0	94,4	127,8	171,5
2012	189	97,5	84,2	107,1	143,1
2013	264	115,6	80,9	102,2	131,0
2014	260	79,6	77,7	97,2	113,9
2015	247	82,7	83,0	101,5	115,1
2016	240	83,9	83,2	100	111,6
2017	238	83,0	83,1	102,0	113,3
2018	256	79,9	79,3	96,1	115,6
2019	210	75,9	74,3	94,1	107,1
2020	197	69,1	69,7	83,2	95,0

* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F.

Figuur B27. De DDDA_F verdelingen van 2012, 2019 en 2020 voor rosévlees startbedrijven



Figuur B28. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2019 en 2020 voor rosévlies startbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaarden van de SDa weer. Linksboven staat het aantal structureel hooggebruikers (twee keer een gebruik boven de actiewaarde) weergegeven.



Tabel B40. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op rosévlies startbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDD _A _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	1	5,33	8,46	6,51
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	13	16,06	20,15	15,29
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	52	0,13	0,39	0,41
1	Penicillines	Parenteraal	11	1,16	2,21	1,56
1	Tetracyclines	Oraal	2	34,35	43,79	33,98
1	Tetracyclines	Parenteraal	152	0,00	0,00	0,17
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	64	2,82	10,07	6,05
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	59	0,10	0,38	0,35
2	Aminoglycosiden	Oraal	113	0,00	0,13	0,40
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	92	0,05	0,48	0,34
2	Aminopenicillines	Intramammair	196	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Oraal	118	0,00	1,59	1,71
2	Aminopenicillines	Parenteraal	26	0,31	0,61	0,46
2	Chinolonen	Oraal	160	0,00	0,00	0,71
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	193	0,00	0,00	0,00
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	60	0,46	1,38	1,10
3	Fluorochinolonen	Oraal	195	0,00	0,00	0,01
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	185	0,00	0,00	0,01
3	Polymyxines	Oraal	196	0,00	0,00	0,08
3	Polymyxines	Parenteraal	192	0,00	0,00	0,00

2.3 Rosévlees afmestkalveren

Aantal bedrijven: 680

Aantal bedrijven met DDDA_F = 0: 48 (7,1%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 8 (1,2%)

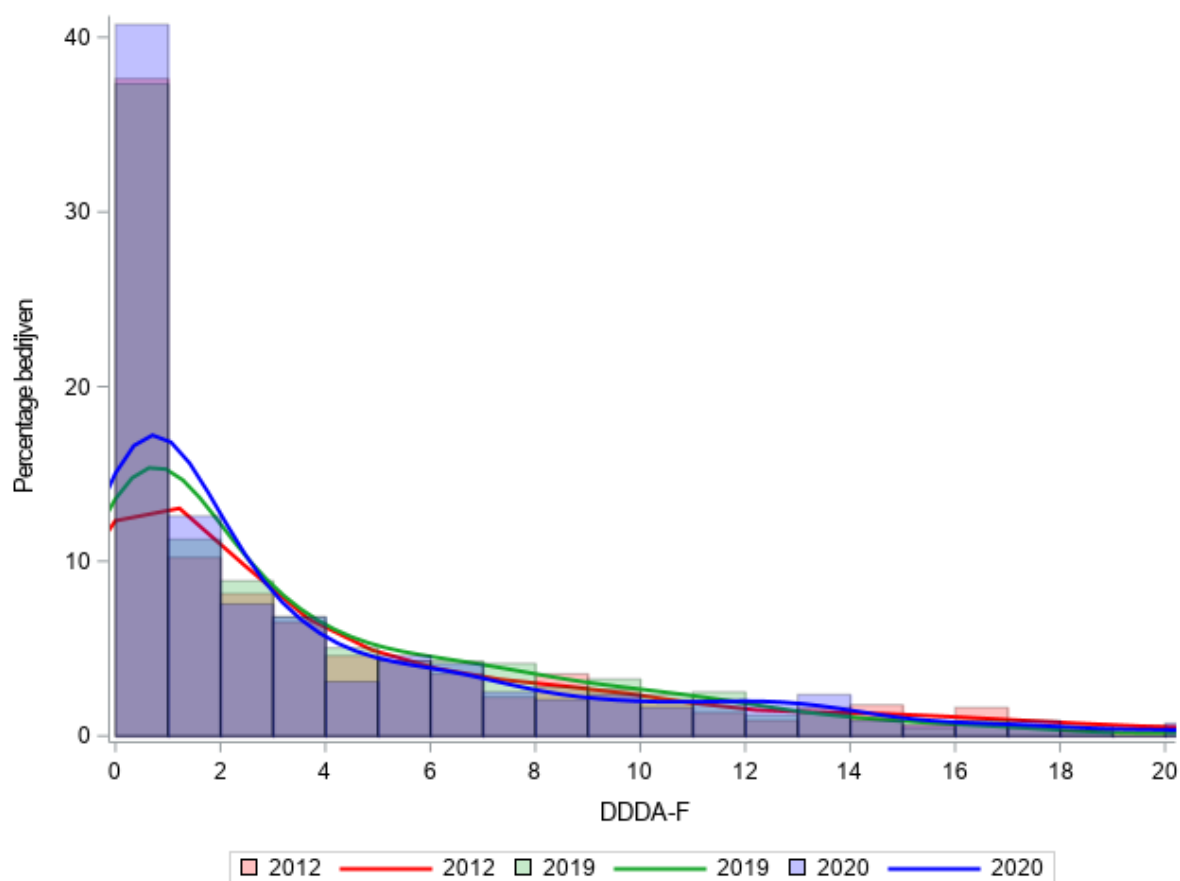
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 7 (1,0%)

Tabel B41. Antibioticumgebruik in DDDA_F per rosévlees afmestbedrijf voor 2011-2020*

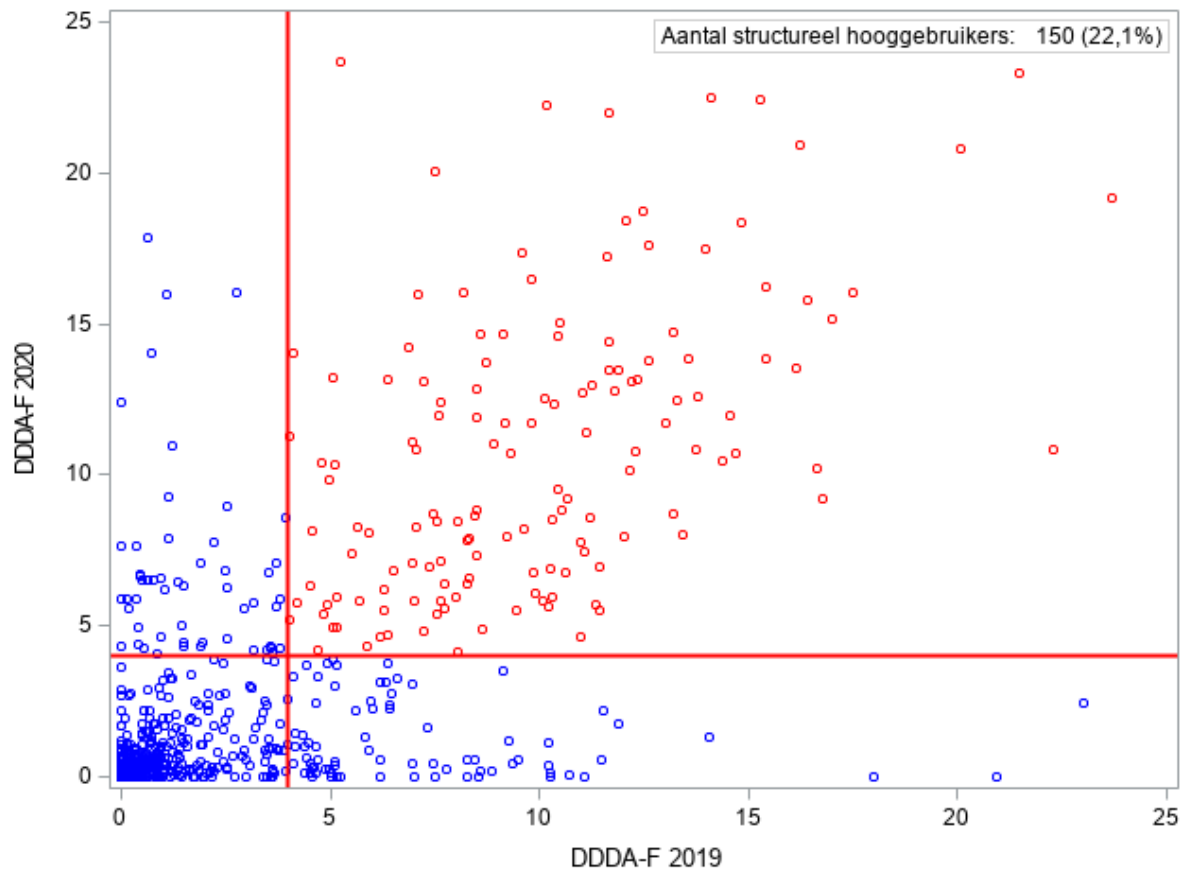
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2011	671	7,8	1,5	6,6	14,5
2012	717	5,8	2,3	7,3	15,5
2013	723	5,2	1,4	5,4	10,8
2014	663	3,4	1,2	4,5	9,5
2015	638	2,7	1,0	4,0	7,3
2016	602	2,8	0,9	3,9	8,1
2017	580	3,0	1,6	4,1	7,8
2018	601	2,7	1,2	3,8	6,4
2019	732	3,9	1,9	6,1	10,5
2020	680	4,1	1,7	5,9	11,9

* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F.

Figuur B29. De DDDA_F verdelingen van 2012, 2019 en 2020 voor rosévlees afmestbedrijven



Figuur B30. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2019 en 2020 voor rosé vlees afmestbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaarden van de SDa weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers (twee keer een gebruik boven de actiewaarde) weergegeven.



Tabel B42. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op rosévlies afmestbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	103	0,36	0,70	0,58
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	536	0,00	0,00	0,46
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	490	0,00	0,00	0,04
1	Penicillines	Parenteraal	245	0,07	0,25	0,19
1	Tetracyclines	Oraal	352	0,00	3,23	2,08
1	Tetracyclines	Parenteraal	575	0,00	0,00	0,02
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	490	0,00	0,19	0,43
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	505	0,00	0,01	0,02
2	Aminoglycosiden	Oraal	615	0,00	0,00	0,01
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	621	0,00	0,00	0,01
2	Aminopenicillines	Oraal	626	0,00	0,00	0,05
2	Aminopenicillines	Parenteraal	354	0,00	0,06	0,06
2	Chinolonen	Oraal	667	0,00	0,00	0,01
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	645	0,00	0,00	0,00
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	391	0,00	0,14	0,14
3	Fluorochinolonen	Oraal	679	0,00	0,00	0,00
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	672	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Parenteraal	673	0,00	0,00	0,00

2.4 Rosévlees combinatiekalveren

Aantal bedrijven: 74

Aantal bedrijven met DDDA_F = 0: 2 (1,4%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 10 (13,5%)

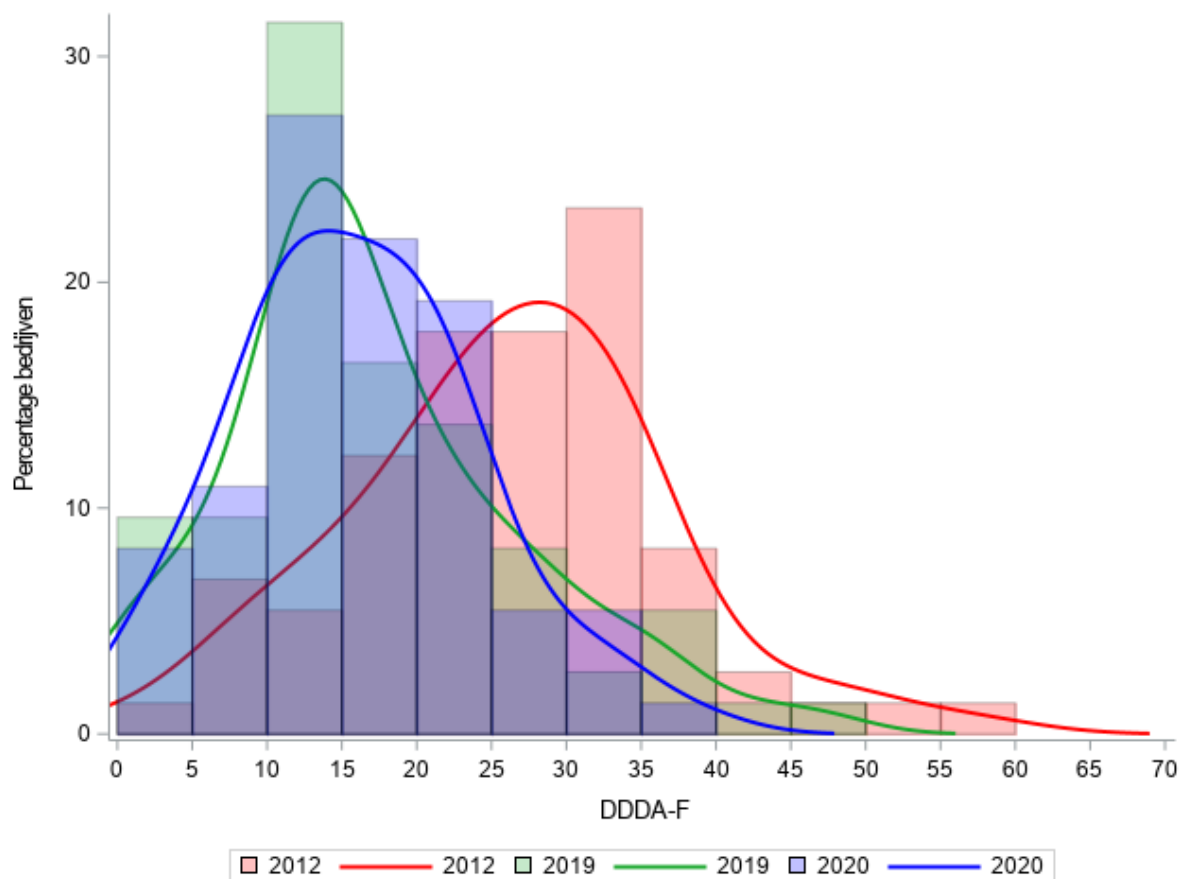
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 2 (2,7%)

Tabel B43. Antibioticumgebruik in DDDA_F per rosévlees combinatiebedrijf voor 2011-2020*

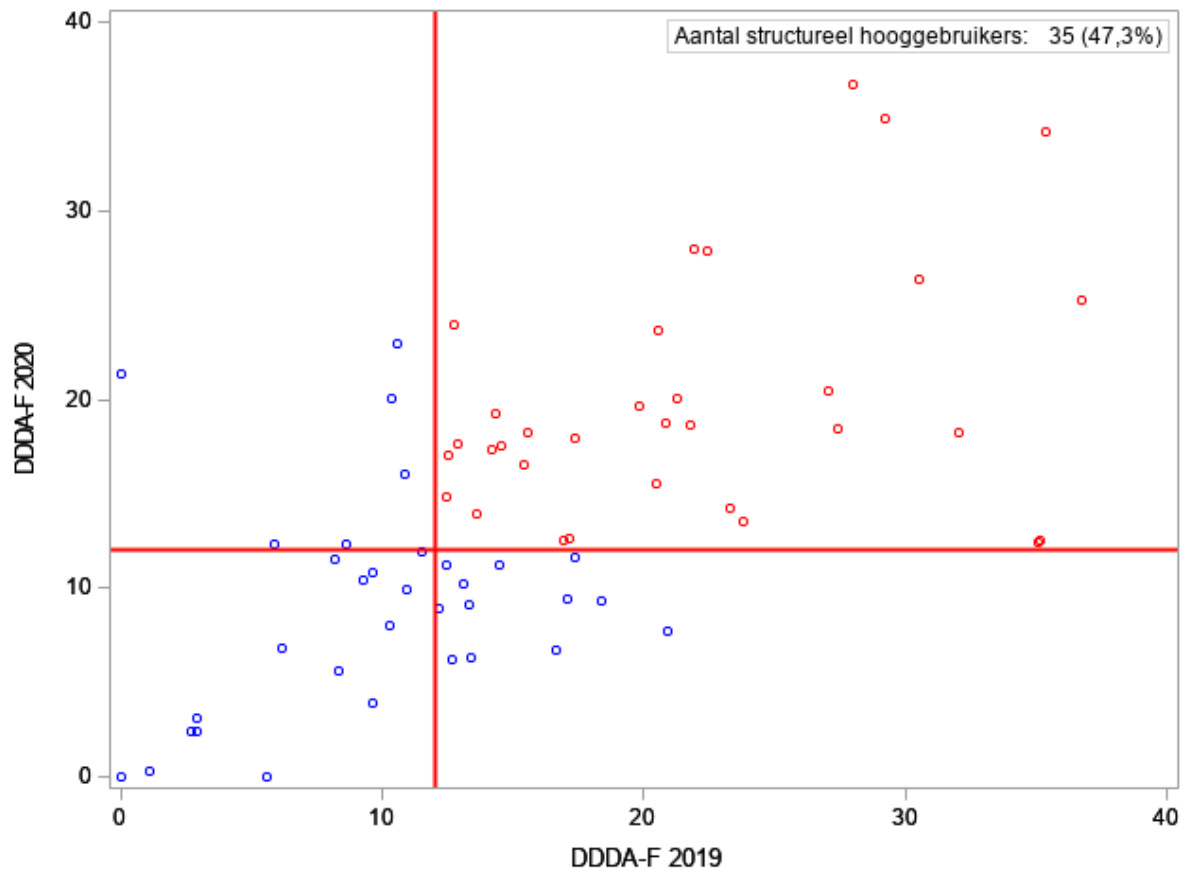
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2011	313	34,6	17,3	29,7	45,7
2012	365	21,5	13,2	23,7	37,4
2013	276	11,7	10,1	16,2	23,8
2014	215	13,0	12,0	17,1	21,9
2015	238	11,8	11,2	16,2	21,4
2016	229	11,1	11,3	16,6	20,6
2017	212	12,8	12,6	17,3	22,6
2018	186	14,8	14,1	18,1	21,9
2019	76	16,5	14,7	22,1	30,5
2020	74	16,0	15,7	21,3	25,2

* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F.

Figuur B31. De DDDA_F verdelingen van 2012, 2019 en 2020 voor rosévlees combinatiebedrijven



Figuur B32. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2019 en 2020 voor rosévlies combinatiebedrijven. De rode lijnen geven de actiewaarden van de SDa weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers (twee keer een gebruik boven de actiewaarde) weergegeven.



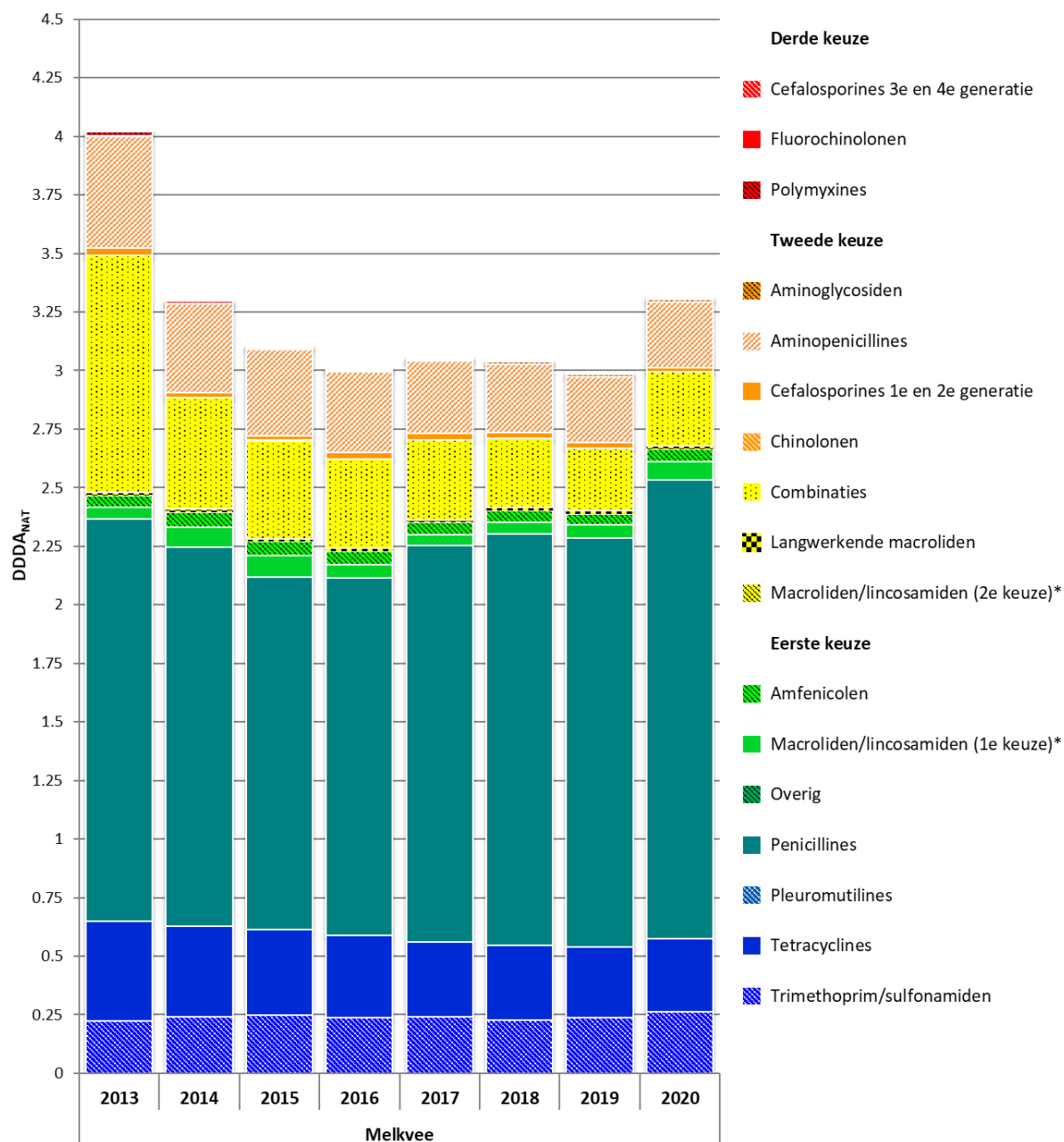
Tabel B44. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op rosévees combinatiebedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDD _A _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	1	1,25	1,84	1,41
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	14	2,45	3,88	2,73
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	27	0,01	0,11	0,10
1	Penicillines	Parenteraal	4	0,22	0,41	0,33
1	Tetracyclines	Oraal	5	8,36	11,13	8,64
1	Tetracyclines	Parenteraal	54	0,00	0,01	0,01
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	34	0,17	1,43	0,91
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	20	0,02	0,05	0,04
2	Aminoglycosiden	Oraal	36	0,00	0,05	0,12
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	45	0,00	0,04	0,09
2	Aminopenicillines	Oraal	34	0,13	1,53	0,86
2	Aminopenicillines	Parenteraal	11	0,05	0,16	0,11
2	Chinolonen	Oraal	57	0,00	0,00	0,35
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	68	0,00	0,00	0,00
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	22	0,14	0,31	0,25
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	64	0,00	0,00	0,01
3	Polymyxines	Parenteraal	72	0,00	0,00	0,00

Melkvee

1. DDDA_{NAT}

Figuur B33. Trends van de DDDA_{NAT} in de melkveesector over 2013-2020 per therapeutische groep



* Macroliden/lincosamiden zijn voor pluimvee tweede keuze (m.u.v. lincomycine en spiramycine), voor de overige sectoren zijn alleen langwerkende macroliden tweede keuze

2. DDDA_F

Aantal bedrijven: 15.522

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 296 (1,9%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 34 (0,2%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 945 (6,1%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 308 (2,0%)

Tabel B45. Gebruik per melkveebedrijf weergegeven als totaal gebruik voor 2012-2020 (A), gebruik droogzetters (B), gebruik mastitisinjectoren (C) en gebruik van orale middelen in kalveren (D)

A					
Totaal gebruik in DDDA_F*					
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2012	18.053	2,9	2,7	3,8	4,9
2013	18.005	2,8	2,8	3,7	4,7
2014	17.747	2,3	2,2	3,0	3,9
2015	17.737	2,2	2,1	2,9	3,7
2016	17.529	2,1	2,1	2,9	3,7
2017	17.121	2,1	2,1	2,9	3,8
2018	16.499	2,1	2,1	2,9	3,8
2019	15.871	2,2	2,1	3,0	3,9
2020	15.522	2,4	2,3	3,3	4,2

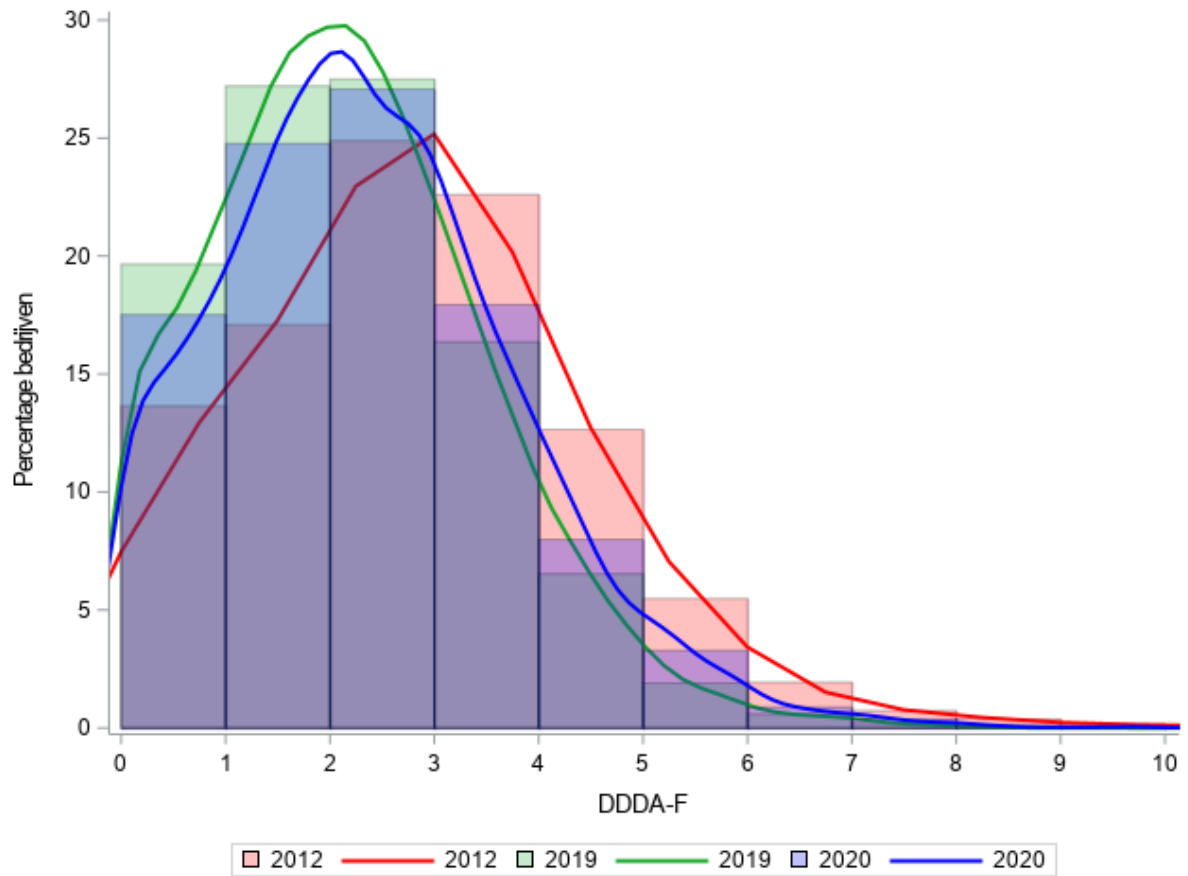
* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F

B				
Gebruik van droogzetters in DDDA_F (dieren >2 jaar)				
N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
15.522	1,2	1,1	1,8	2,5

C				
Gebruik van mastitisinjectoren in DDDA_F (dieren >2 jaar)				
N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
15.522	0,7	0,6	1,0	1,6

D				
Gebruik van orale antibiotica bij kalveren in DDDA_F (dieren <56 dagen)				
N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
15.522	1,9	0,0	0,0	3,7

Figuur B34. De DDDA_F verdelingen van 2012, 2019 en 2020 voor melkveebedrijven



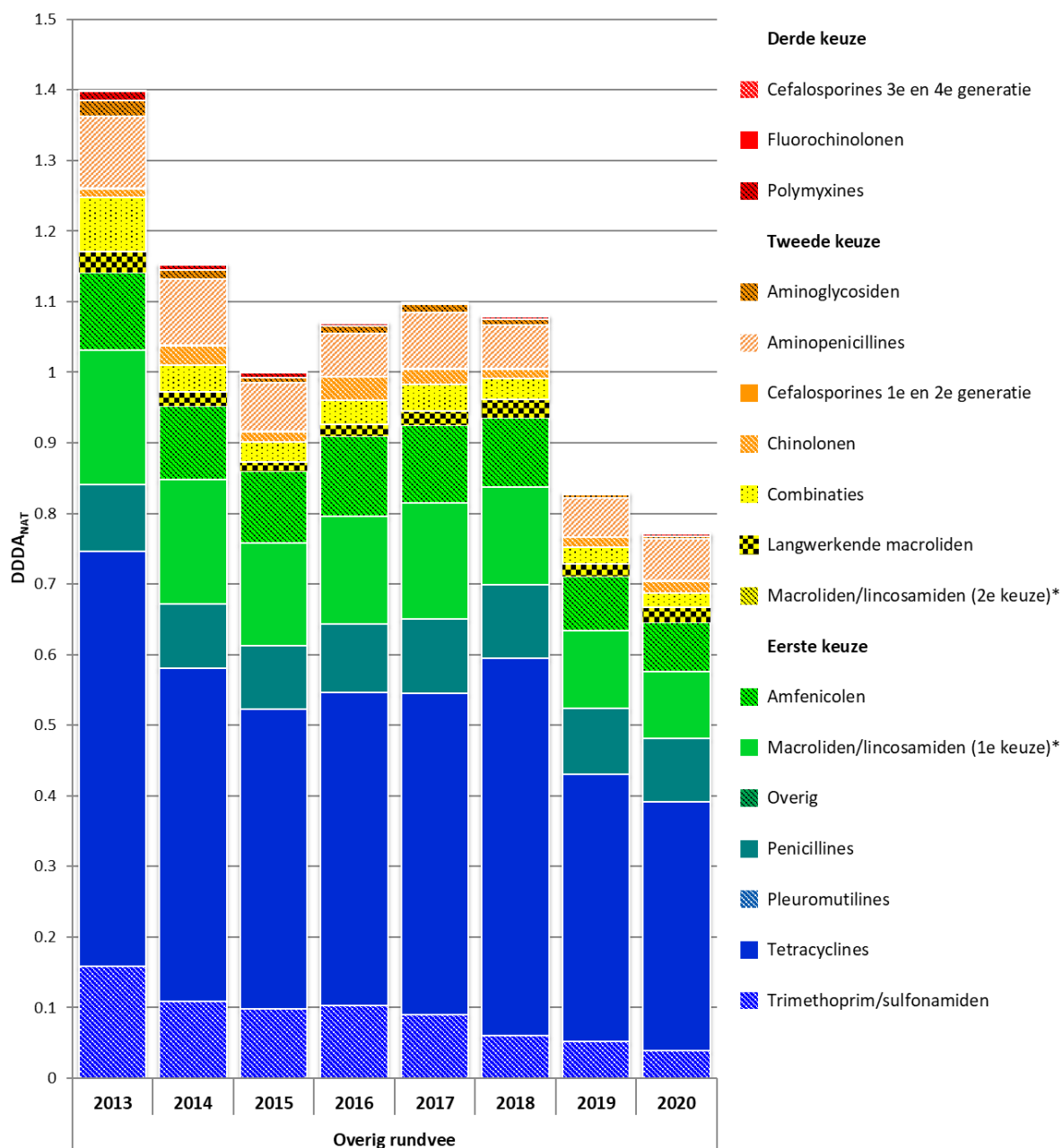
Tabel B46. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op melkveebedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	8.607	0,00	0,05	0,03
1	Macroliden/lincosamiden	Intramammair	15.517	0,00	0,00	0,00
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	15.513	0,00	0,00	0,00
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	10.551	0,00	0,04	0,05
1	Penicillines	Intramammair	8.475	0,00	0,35	0,26
1	Penicillines	Droogzetter	3.071	0,88	1,45	0,93
1	Penicillines	Parenteraal	3.118	0,13	0,32	0,24
1	Tetracyclines	Oraal	15.232	0,00	0,00	0,00
1	Tetracyclines	Parenteraal	3.190	0,10	0,23	0,16
1	Tetracyclines	Intra-uterien	7.947	0,00	0,08	0,05
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	14.762	0,00	0,00	0,00
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	2.726	0,12	0,25	0,19
2	Aminoglycosiden	Oraal	13.741	0,00	0,00	0,01
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	15.092	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Intramammair	5.954	0,07	0,23	0,16
2	Aminopenicillines	Oraal	15.520	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Parenteraal	6.934	0,02	0,08	0,06
2	Cefalosporines 1e en 2e generatie	Intramammair	14.842	0,00	0,00	0,01
2	Cefalosporines 1e en 2e generatie	Intra-uterien	11.883	0,00	0,00	0,01
2	Chinolonen	Oraal	15.513	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Intramammair	7.226	0,03	0,24	0,18
2	Combinaties meerdere antibiotica	Droogzetter	15.095	0,00	0,00	0,01
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	11.699	0,00	0,00	0,02
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	13.490	0,00	0,00	0,01
3	Cefalosporines 3e en 4e generatie	Intramammair	15.496	0,00	0,00	0,00
3	Cefalosporines 3e en 4e generatie	Parenteraal	15.505	0,00	0,00	0,00
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	14.577	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	15.494	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Parenteraal	15.240	0,00	0,00	0,00

Overig rundvee

1. DDDA_{NAT}

Figuur B35. Trends van de DDDA_{NAT} in de overig rundveesector over 2013-2020 per therapeutische groep



* Macroliden/lincosamiden zijn voor pluimvee tweede keuze (m.u.v. lincomycine en spiramycine), voor de overige sectoren zijn alleen langwerkende macroliden tweede keuze

2. DDDA_F

2.1 Zoogkoeien

Aantal bedrijven: 7.914

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 3.996 (50,5%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 1 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 70 (0,9%)

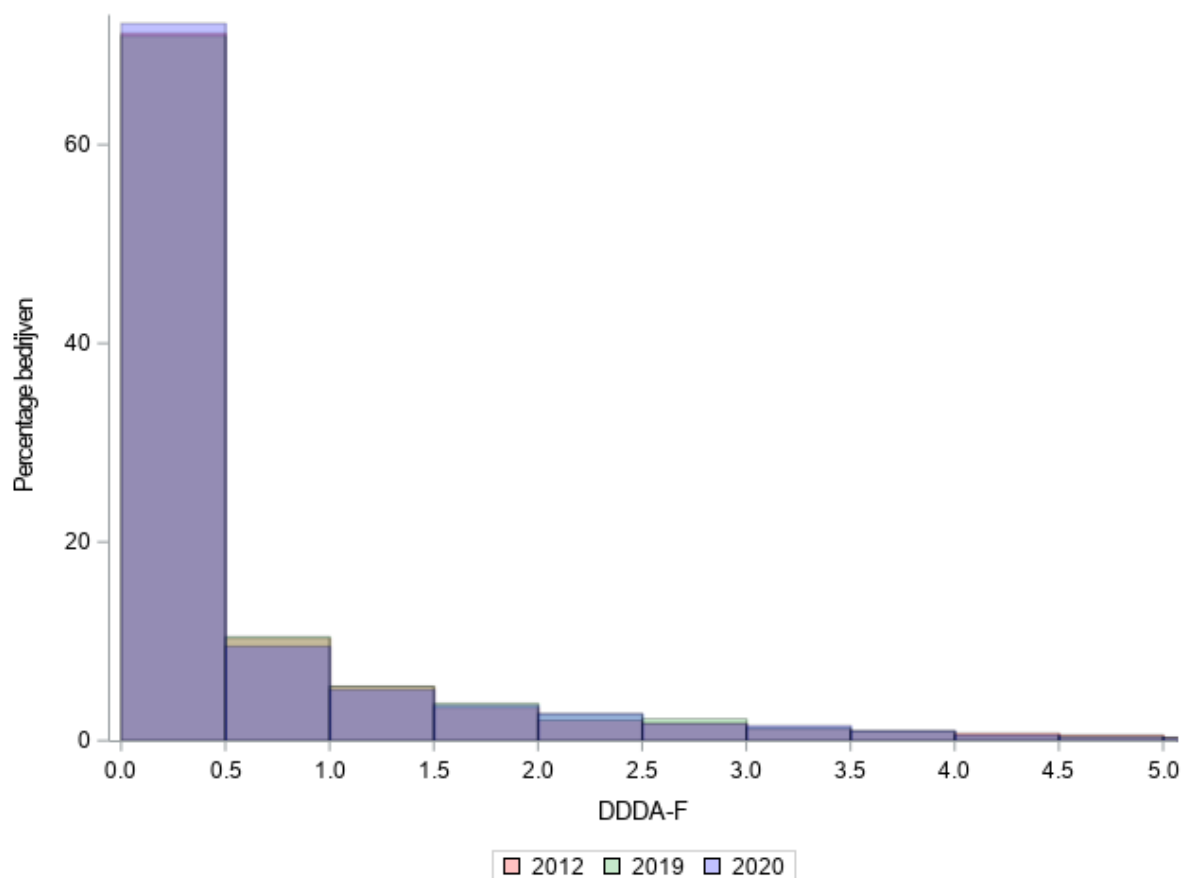
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 44 (0,6%)

Tabel B47. Antibioticumgebruik in DDDA_F per zoogkoeienbedrijf voor 2012-2020*

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2012	11.927	0,9	0,0	0,6	2,0
2013	9.857	0,7	0,1	0,8	2,2
2014	9.588	0,7	0,1	0,7	2,0
2015	9.305	0,6	0,1	0,7	2,0
2016	9.067	0,6	0,1	0,7	1,9
2017	9.351	0,5	0,0	0,6	1,7
2018	8.932	0,6	0,0	0,6	1,8
2019	8.263	0,6	0,0	0,6	1,9
2020	7.914	0,6	0,0	0,6	2,0

* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F.

Figuur B36. De DDDA_F verdelingen van 2012, 2019 en 2020 voor zoogkoeienbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



Tabel B48. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op zoogkoeienbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	6.685	0,00	0,00	0,04
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	7.905	0,00	0,00	0,00
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	7.610	0,00	0,00	0,01
1	Penicillines	Intramammair	7.835	0,00	0,00	0,01
1	Penicillines	Droogzetter	7.692	0,00	0,00	0,04
1	Penicillines	Parenteraal	5.820	0,00	0,05	0,21
1	Tetracyclines	Oraal	7.854	0,00	0,00	0,02
1	Tetracyclines	Parenteraal	6.592	0,00	0,00	0,06
1	Tetracyclines	Intra-uterien	6.899	0,00	0,00	0,03
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	7.838	0,00	0,00	0,00
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	7.029	0,00	0,00	0,03
2	Aminoglycosiden	Oraal	7.833	0,00	0,00	0,00
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	7.840	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Intramammair	7.700	0,00	0,00	0,01
2	Aminopenicillines	Oraal	7.911	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Parenteraal	6.718	0,00	0,00	0,06
2	Cefalosporines 1e en 2e generatie	Intramammair	7.902	0,00	0,00	0,00
2	Cefalosporines 1e en 2e generatie	Intra-uterien	7.837	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Intramammair	7.732	0,00	0,00	0,01
2	Combinaties meerdere antibiotica	Droogzetter	7.901	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	7.159	0,00	0,00	0,06
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	7.414	0,00	0,00	0,02
3	Cefalosporines 3e en 4e generatie	Intramammair	7.913	0,00	0,00	0,00
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	7.844	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	7.908	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Parenteraal	7.876	0,00	0,00	0,00

2.2 Opfok

Aantal bedrijven: 634

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 463 (73,0%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 1 (0,2%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

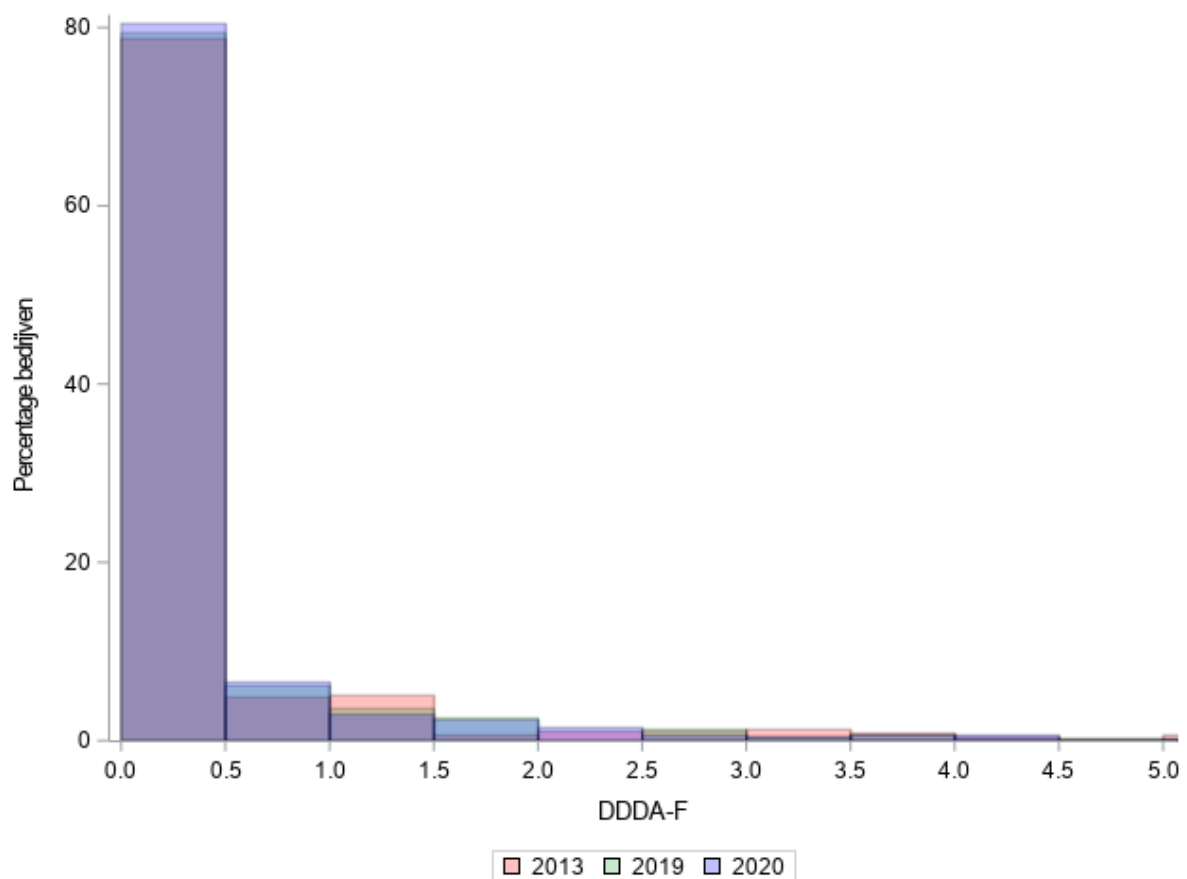
Tabel B49. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per opfokbedrijf voor 2012-2020*

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2012**	-	-	-	-	-
2013	472	1,1	0,0	0,2	2,3
2014	474	1,4	0,0	0,2	1,8
2015	470	0,8	0,0	0,2	1,7
2016	435	0,8	0,0	0,1	1,3
2017	520	1,0	0,0	0,0	1,6
2018	544	1,0	0,0	0,0	1,4
2019	573	1,0	0,0	0,1	1,5
2020	634	0,9	0,0	0,2	1,6

* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

** In 2012 kon er geen onderscheid worden gemaakt tussen geslacht, dus waren opfok- en vleesstierenbedrijven samengevoegd.

Figuur B37. De $DDDA_F$ verdelingen van 2013, 2019 en 2020 voor opfokbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



Tabel B50. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op opfokbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	519	0,00	0,00	0,19
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	620	0,00	0,00	0,09
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	610	0,00	0,00	0,01
1	Penicillines	Parenteraal	553	0,00	0,00	0,08
1	Tetracyclines	Oraal	603	0,00	0,00	0,33
1	Tetracyclines	Parenteraal	588	0,00	0,00	0,04
1	Tetracyclines	Intra-uterien	633	0,00	0,00	0,00
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	627	0,00	0,00	0,03
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	599	0,00	0,00	0,03
2	Aminoglycosiden	Oraal	626	0,00	0,00	0,00
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	630	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Oraal	628	0,00	0,00	0,02
2	Aminopenicillines	Parenteraal	604	0,00	0,00	0,01
2	Cefalosporines 1e en 2e generatie	Intra-uterien	633	0,00	0,00	0,00
2	Chinolonen	Oraal	633	0,00	0,00	0,01
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	628	0,00	0,00	0,01
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	596	0,00	0,00	0,03
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	633	0,00	0,00	0,00

2.3 Vleesstieren

Aantal bedrijven: 2.728

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 1.903 (69,8%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 13 (0,5%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 14 (0,5%)

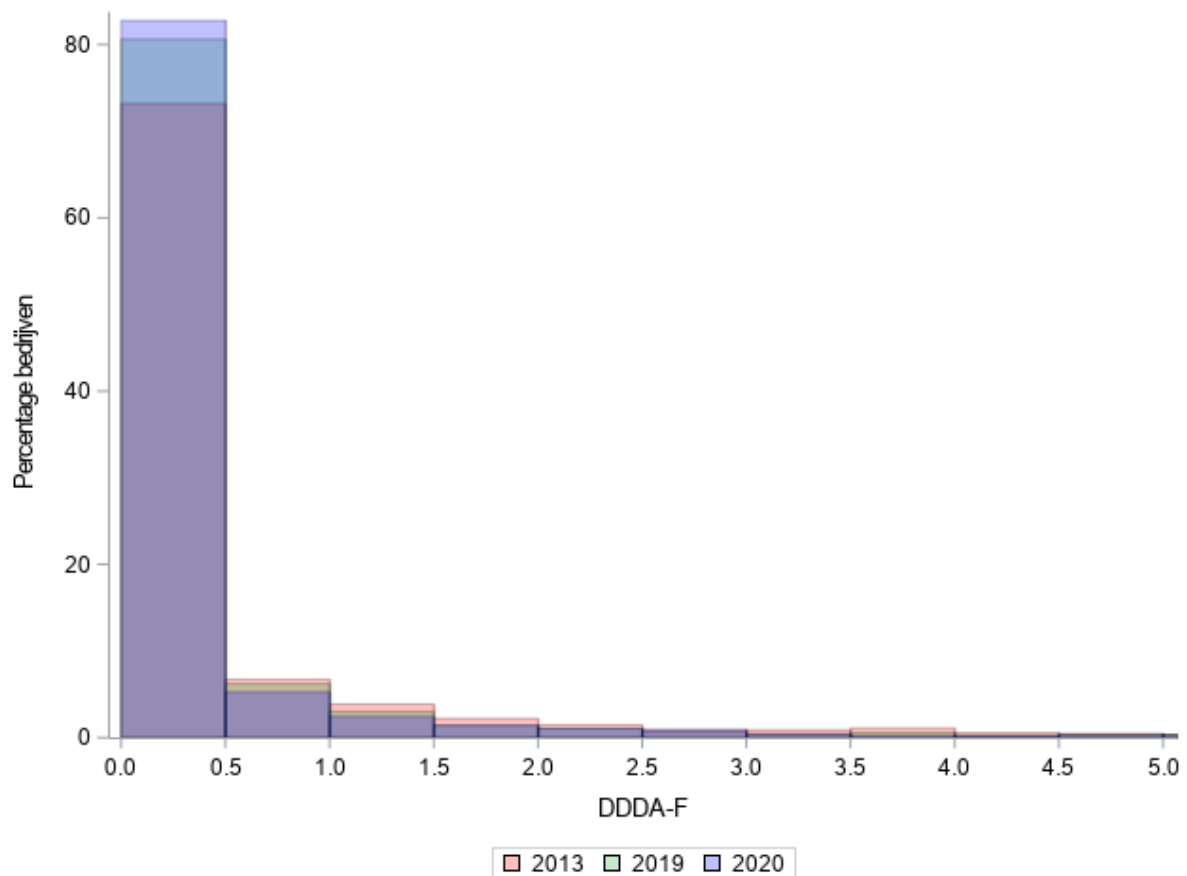
Tabel B51. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vleesstierenbedrijf voor 2012-2020*

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2012**	-	-	-	-	-
2013	3.316	1,8	0,0	0,6	4,2
2014	3.297	1,7	0,0	0,5	4,4
2015	3.196	1,5	0,0	0,4	2,9
2016	3.046	1,6	0,0	0,4	2,9
2017	2.919	1,3	0,0	0,3	2,3
2018	2.852	1,3	0,0	0,3	2,2
2019	2.778	1,0	0,0	0,2	1,5
2020	2.728	0,9	0,0	0,2	1,4

* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de $DDDA_F$.

** In 2012 kon er geen onderscheid worden gemaakt tussen geslacht, dus waren opfok- en vleesstierenbedrijven samengevoegd.

Figuur B38. De $DDDA_F$ verdelingen van 2013, 2019 en 2020 voor vleesstierenbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



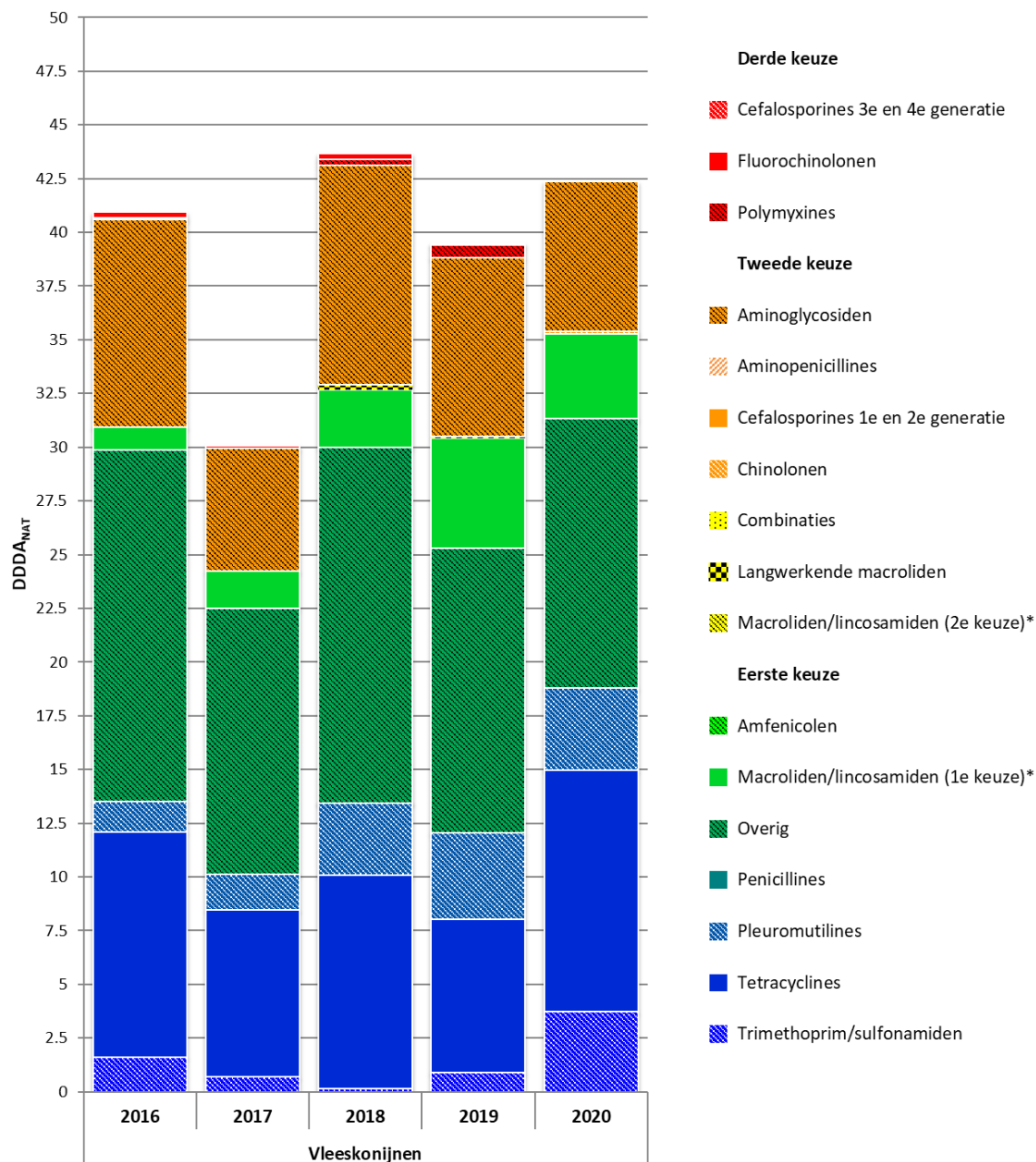
Tabel B52. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleesstierenbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	2.229	0,00	0,00	0,10
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	2.608	0,00	0,00	0,11
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	2.572	0,00	0,00	0,01
1	Penicillines	Intramammair	2.718	0,00	0,00	0,00
1	Penicillines	Droogzetter	2.701	0,00	0,00	0,01
1	Penicillines	Parenteraal	2.247	0,00	0,00	0,07
1	Tetracyclines	Oraal	2.545	0,00	0,00	0,37
1	Tetracyclines	Parenteraal	2.463	0,00	0,00	0,03
1	Tetracyclines	Intra-uterien	2.654	0,00	0,00	0,00
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	2.666	0,00	0,00	0,05
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	2.507	0,00	0,00	0,01
2	Aminoglycosiden	Oraal	2.676	0,00	0,00	0,00
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	2.702	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Intramammair	2.714	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Oraal	2.687	0,00	0,00	0,03
2	Aminopenicillines	Parenteraal	2.440	0,00	0,00	0,02
2	Cefalosporines 1e en 2e generatie	Intramammair	2.727	0,00	0,00	0,00
2	Cefalosporines 1e en 2e generatie	Intra-uterien	2.725	0,00	0,00	0,00
2	Chinolonen	Oraal	2.716	0,00	0,00	0,01
2	Combinaties meerdere antibiotica	Intramammair	2.714	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Droogzetter	2.727	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	2.613	0,00	0,00	0,01
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	2.507	0,00	0,00	0,03
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	2.715	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	2.727	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Parenteraal	2.715	0,00	0,00	0,00

Vleeskonijnen

1. DDDA_{NAT}

Figuur B39. Trends van de DDDA_{NAT} in de konijnensector over 2016-2020 per therapeutische groep



* Macroliden/lincosamiden zijn voor pluimvee tweede keuze (m.u.v. lincomycine en spiramycine), voor de overige sectoren zijn alleen langwerkende macroliden tweede keuze

2. DDDA_F

Aantal bedrijven: 35

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 1 (2,9%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 0 (0,0%)

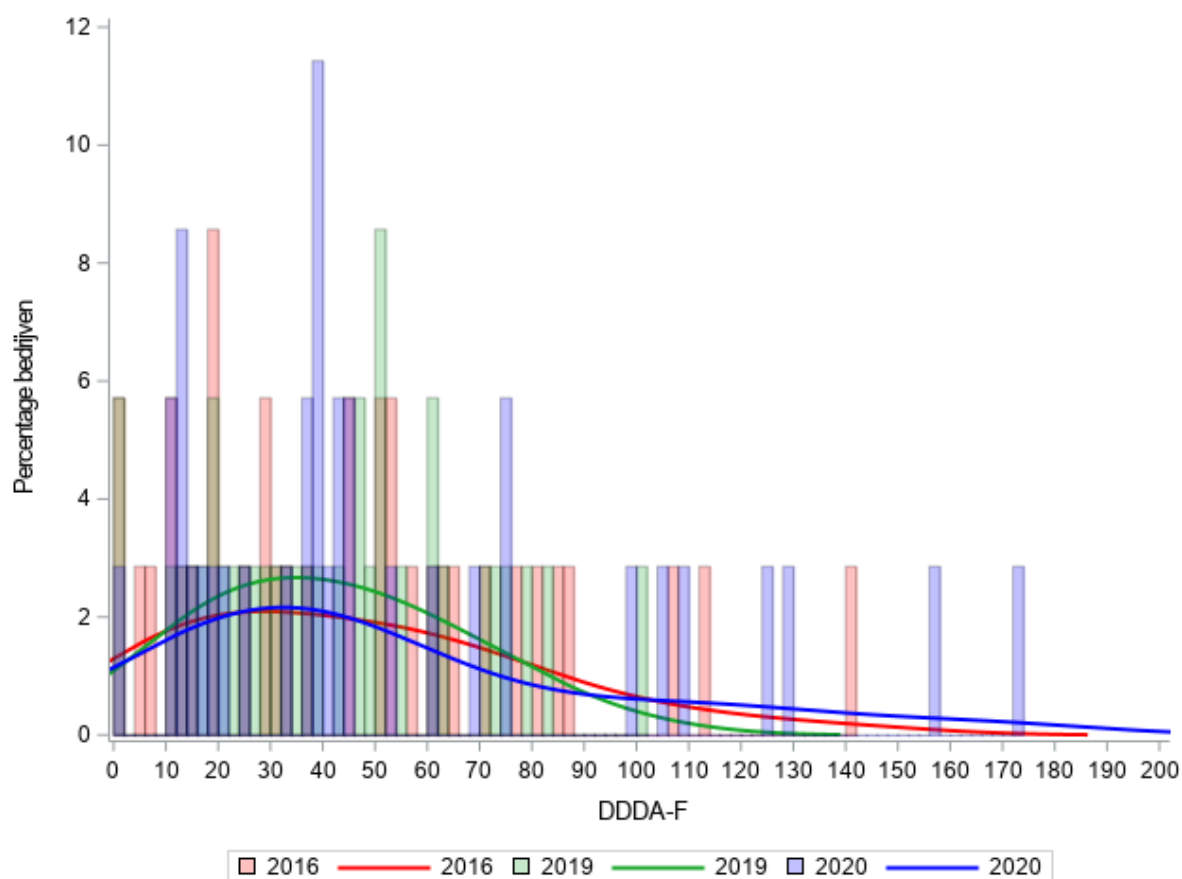
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Tabel B53. Antibioticumgebruik in DDDA_F per konijnenbedrijf voor 2016-2020*

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2016	41	40,9	31,8	60,3	84,4
2017	49	25,4	21,7	37,9	49,4
2018	40	47,9	44,2	61,1	96,3
2019	36	42,5	40,4	60,8	75,9
2020	35	53,5	39,9	75,3	124,4

* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA_F.

Figuur B40. De DDDA_F verdelingen van 2016, 2019 en 2020 voor konijnenbedrijven



Tabel B54. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op konijnenbedrijven in 2020

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA _F =0	DDDA _F		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	25	0,00	2,77	3,93
1	Overig	Oraal	8	7,43	25,98	15,53
1	Pleuromutilines	Oraal	18	0,00	8,98	4,21
1	Tetracyclines	Oraal	18	0,00	16,53	12,93
1	Tetracyclines	Parenteraal	16	0,35	2,17	1,23
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	27	0,00	0,00	5,33
2	Aminoglycosiden	Oraal	13	3,34	19,25	10,17
2	Chinolonen	Oraal	34	0,00	0,00	0,13

Colistinegebruik

Tabel B55. Beschrijvende statistieken van bedrijven waar colistine is gebruikt in 2020.

Gem.=gemiddelde, Med.=mediaan.

Diersoort	Diercategorie	% van totaal aantal bedrijven	N	Colistinegebruik in DDDA _F			
				Gem.	Med.	P75	P95
Vleeskuikens	Vleeskuikens voor de slacht (alle rassen)	1,0%	8	2,5	1,0	3,3	9,6
	- Regulier	1,8%	7	2,8	1,3	4,1	9,6
	- Alternatief	0,2%	1	0,4	0,4	0,4	0,4
	Opfokbedrijf ouderdieren	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Vermeerderingsbedrijf ouderdieren	1,0%	2	4,1	4,1	4,3	4,3
	Opfokbedrijf grootouderdieren	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Vermeerderingsbedrijf grootouderdieren	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Leghennen	Leg	15,6%	128	6,8	5,3	8,8	17,0
	Opfokbedrijf leghennen	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Opfokbedrijf ouderdieren	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Vermeerderingsbedrijf ouderdieren	4,9%	2	4,9	4,9	7,3	7,3
	Opfokbedrijf grootouderdieren	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Vermeerderingsbedrijf grootouderdieren	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kalkoenen		0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Varkens	Zeugen/zuigende biggen	30,7%	483	0,3	0,1	0,3	0,9
	Speenbiggen	28,7%	504	6,7	2,1	5,8	23,0
	Vleesvarkens	2,7%	98	0,4	0,1	0,3	1,4
Vleeskalveren	Blankvlees	6,8%	55	0,4	0,0	0,1	2,7
	Rosévlees start	2,5%	5	4,8	0,0	0,1	23,8
	Rosévlees afmest	1,0%	7	0,0	0,0	0,1	0,1
	Rosévlees combinatie	2,7%	2	0,0	0,0	0,0	0,0
Rundvee	Melkvee	2,0%	308	0,1	0,0	0,1	0,2
	Opfok	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Zoogkoeien	0,6%	44	0,3	0,1	0,4	1,2
	Vleesstieren	0,5%	14	0,2	0,0	0,1	1,1
Vleeskonijnen		0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0

Verdelingen nieuwe VBI dierenartsen

Tabel B56. Verdeling van de nieuwe VBI per diersector en diercategorie voor 2020. Structureel hooggebruikers (twee achtereenvolgende jaren boven de benchmarkwaarde) zijn uitgesloten op basis van de in 2021 geldende benchmarkwaarden voor de diersectoren.

Diersoort	Diercategorie	SDa benchmarkwaarde	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
Vleeskuikens	Regulier	8	63	7,9	5,9	9,5	15,3
	Alternatief	8	74	1,5	1,1	2,6	3,8
Kalkoenen		10	12	5,1	3,4	5,5	7,2
Varkens	Zeugen/zuigende biggen	5	192	3,9	2,4	3,7	4,8
	Speenbiggen	20	193	11,0	9,1	14,5	20,2
	Vleesvarkens	5	228	2,8	2,6	3,4	4,8
Vleeskalveren	Blankvlees	23	55	15,8	16,4	18,0	20,7
	Rosévvlees start	67	45	48,3	50,2	59,4	67,7
	Rosévvlees afmest	4	104	1,9	0,9	2,1	3,7
	Rosévvlees combinatie	12	24	9,8	9,6	14,3	18,3
Rundvee	Melkvee	5	693	2,5	2,4	2,8	3,1
	Opfok	2	205	0,6	0,0	0,4	1,3
	Zoogkoeien	2	678	0,5	0,4	0,7	1,1
	Vleesstieren	2	358	0,5	0,2	0,7	1,2

Tabel B57. Verdeling van de DDDA_{VET} per diersector en diercategorie voor 2020. Dezelfde berekening is gevolgd als voor tabel B56, maar dan zonder structureel hooggebruikers uit te sluiten.

Diersoort	Diercategorie	SDa benchmarkwaarde	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
Vleeskuikens	Regulier	8	69	11,7	11,68	15,52	21,41
	Alternatief	8	75	1,6	1,1	2,9	4,2
Kalkoenen		10	12	5,4	5,9	7,2	10,5
Varkens	Zeugen/zuigende biggen	5	195	4,3	3,0	4,8	6,1
	Speenbiggen	20	193	20,5	12,1	22,7	43,7
	Vleesvarkens	5	230	4,0	3,5	5,3	7,3
Vleeskalveren	Blankvlees	23	56	16,4	17,0	19,1	22,0
	Rosévvlees start	67	54	62,5	61,1	74,0	83,0
	Rosévvlees afmest	4	113	4,8	3,4	7,5	10,9
	Rosévvlees combinatie	12	42	14,8	15,2	18,6	25,2
Rundvee	Melkvee	5	694	2,6	2,5	2,9	3,3
	Opfok	2	207	0,8	0,0	0,5	1,6
	Zoogkoeien	2	682	0,7	0,5	0,9	1,6
	Vleesstieren	2	366	0,6	0,3	0,8	1,7

Tabel B58. Verdeling van de nieuwe VBI per diersector en diercategorie voor 2020 voor sectoren met tussenliggende benchmarkwaarden. Structureel hooggebruikers (twee achtereenvolgende jaren boven de benchmarkwaarde) zijn uitgesloten op basis van de tussenliggende benchmarkwaarden van de betreffende diersector. Deze tussenliggende benchmarkwaarde ligt hoger dan de SDa benchmarkwaarde, waardoor er minder bedrijven worden uitgesloten van de berekening.

Diersoort	Diercategorie	Tussenliggende benchmarkwaarde	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
Vleeskuikens	Regulier	26	68	11,3	11,1	14,9	20,6
	Alternatief	15	74	1,5	1,1	2,8	3,9
Varkens	Zeugen/zuigende biggen	10	195	4,0	2,9	4,4	5,7
	Speenbiggen	40	193	14,1	11,1	19,3	29,1
	Vleesvarkens	10	229	3,6	3,2	4,8	6,1

Aantallen dieren in de Nederlandse dierhouderij

Tabel B59. Aantallen landbouwhuisdieren (x 1.000) van 2009 – 2020 in Nederland op basis van gegevens van het Centraal Bureau van de Statistiek (CBS) (pluimvee, vleeskalveren, vleeskonijnen en geiten) en EUROSTAT (rest)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Biggen (<20 kg)	4.809	4.649	4.797	4.993	4.920	5.116	5.408	4.986	5.522	5.287	5.002	4.883
Zeugen	1.100	1.098	1.106	1.081	1.095	1.106	1.053	1.022	1.066	967	1.047	926
Vleesvarkens	4.099	4.419	4.179	4.189	4.209	4.087	4.223	4.140	3.967	4.032	4.163	4.032
Overige varkens	2.100	2.040	2.021	1.841	1.789	1.765	1.769	1.733	1.741	1.623	1.709	1.697
Kalkoenen	1.060	1.036	990	827	841	794	863	762	671	556	532	585
Kippen, totaal	98.706	102.585	98.253	96.268	98.587	103.944	107.743	105.550	105.184	105.104	101.741	101.184
Waarvan vleeskuikens	41.914	43.352	44.358	43.285	44.748	47.020	49.107	48.378	48.237	48.971	48.684	49.229
Vleeskalveren	894	928	906	908	925	921	909	956	953	1.017	1.066	1.071
Alle rundvee	3.112	3.039	2.993	3.045	3.064	3.230	3.360	3.353	3.082	2.634	2.679	2.689
Waarvan melkvee	1.562	1.518	1.504	1.541	1.597	1.610	1.717	1.794	1.665	1.552	1.590	1.569
Geiten	374	353	380	397	413	431	470	500	533	588	615	633
Schapen	1.091	1.211	1.113	1.093	1.074	1.070	1.032	1.040	1.015	743	758	708
Gespeende vleeskonijnen	271	260	262	284	270	278	333	318	300	291	289	297
Voedsters (konijn) (moederdieren)	41	39	39	43	41	43	48	45	43	41	48	38

Antibioticumgebruik volgens Europese doseringen (DDD_{VET})

Tabel B60. Antibioticumgebruik berekend op basis van Europese doseringen (DDD_{VET}/dierjaar) over diersectoren voor 2017 - 2020

Therapeutische groep	Vleeskuikens				Kalkoenen				Varkens			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Eerste keuze	3,79	3,73	3,86	3,76	11,37	15,15	15,43	12,83	6,62	6,64	6,30	6,11
% eerste keuze van totaal	35,15%	32,78%	34,55%	35,62%	49,48%	60,76%	57,68%	71,14%	77,72%	77,73%	78,89%	74,58%
Amfenicolen	*	*	*	*	*	*	*	*	0,19	0,19	0,19	0,23
Macroliden/lincosamiden	0,09	0,07	0,05	0,11	*	*	*	*	0,85	0,85	0,95	0,85
Penicillines	0,58	0,43	0,86	0,87	1,61	2,58	1,58	0,81	0,54	0,56	0,49	0,49
Pleuromutilines	*	*	*	*	0,14	0,17	0,00	*	0,10	0,13	0,10	0,04
Tetracyclines	1,27	1,42	1,17	1,32	9,20	11,98	13,42	11,83	3,42	3,25	2,96	2,95
Trimethoprim/sulfonamiden	1,86	1,81	1,78	1,46	0,42	0,43	0,43	0,19	1,51	1,65	1,60	1,55
Tweede keuze	6,92	7,57	7,24	6,73	10,54	9,04	10,72	4,74	1,59	1,53	1,30	1,66
% tweede keuze van totaal	64,17%	66,42%	64,80%	63,76%	45,89%	36,24%	40,07%	26,30%	18,64%	17,93%	16,25%	20,25%
Aminoglycosiden	0,03	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,01	0,01	0,01
Aminonenicillines	5,53	5,74	5,91	5,49	8,95	7,44	8,81	3,79	1,01	0,94	0,78	0,98
Cefalosporines 1e en 2e generatie	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Chinolonen	1,23	1,64	1,16	1,12	0,19	0,13	0,11	*	0,02	0,02	0,03	0,02
Combinaties	0,02	0,03	0,01	0,02	*	*	*	*	0,03	0,02	0,02	0,02
Langwerkende macroliden	*	*	*	*	*	*	*	*	0,53	0,55	0,45	0,64
Macroliden/lincosamiden	0,11	0,15	0,16	0,10	1,40	1,46	1,80	0,93	*	*	*	*
Derde keuze	0,07	0,09	0,07	0,07	1,06	0,75	0,60	0,46	0,31	0,37	0,39	0,42
% derde keuze van totaal	0,68%	0,80%	0,65%	0,62%	4,63%	2,99%	2,25%	2,56%	3,64%	4,33%	4,86%	5,17%
Cefalosporines 3e en 4e generatie	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Fluorochinolonen	0,05	0,06	0,04	0,03	1,06	0,75	0,59	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00
Polymyxines	0,02	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,01	*	0,31	0,37	0,39	0,42
Totaal	10,78	11,39	11,17	10,56	22,98	24,94	26,75	18,03	8,52	8,54	7,99	8,20

Tabel B60. (vervolg)

Therapeutische groep	Melkvee				Kalveren				Overig rundvee			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Eerste keuze	0,92	0,93	0,86	0,92	18,52	16,82	14,43	13,24	0,95	0,92	0,68	0,61
% eerste keuze van totaal	89,76%	88,69%	87,11%	85,08%	87,61%	88,07%	86,93%	86,23%	86,12%	88,58%	86,82%	84,81%
Amfenicolen	0,04	0,04	0,04	0,04	1,11	1,03	0,98	0,86	0,08	0,08	0,06	0,05
Macroliden/lincosamiden	0,03	0,03	0,03	0,05	3,94	3,68	3,50	3,22	0,19	0,16	0,13	0,11
Penicillines	0,15	0,17	0,17	0,19	0,26	0,24	0,21	0,20	0,05	0,04	0,04	0,04
Pleuromutilines	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Tetracyclines	0,22	0,22	0,21	0,23	10,61	9,84	7,79	7,38	0,48	0,54	0,37	0,35
Trimethoprim/sulfonamiden	0,48	0,48	0,41	0,42	2,61	2,03	1,94	1,58	0,15	0,10	0,09	0,07
Tweede keuze	0,10	0,11	0,12	0,15	2,57	2,24	2,15	2,09	0,15	0,11	0,10	0,11
% tweede keuze van totaal	9,53%	10,59%	12,18%	14,11%	12,13%	11,71%	12,95%	13,61%	13,65%	10,94%	12,76%	14,60%
Aminoglycosiden	0,01	0,01	0,01	0,01	0,09	0,08	0,07	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00
Aminonenicillines	0,05	0,07	0,09	0,11	1,59	1,50	1,39	1,35	0,07	0,06	0,05	0,06
Cefalosporines 1e en 2e generatie	*	0,00	*	*	*	*	*	*	*	0,00	*	*
Chinolonen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,47	0,52	0,55	0,03	0,02	0,02	0,02
Combinaties	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	0,01
Langwerkende macroliden	0,01	0,01	0,01	0,01	0,14	0,18	0,16	0,13	0,01	0,02	0,01	0,01
Macroliden/lincosamiden	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Derde keuze	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,04	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
% derde keuze van totaal	0,70%	0,72%	0,71%	0,81%	0,26%	0,22%	0,12%	0,16%	0,23%	0,47%	0,42%	0,59%
Cefalosporines 3e en 4e generatie	0,00	0,00	0,00	0,00	*	*	*	*	*	*	*	*
Fluorochinolonen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Polymyxines	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal	1,03	1,05	0,99	1,09	21,15	19,10	16,60	15,36	1,10	1,04	0,79	0,72

Gefaseerde invoer nieuwe benchmarkwaarden

Tabel B61. Tussenliggende benchmarkwaarden zeugen en biggen, overeengekomen tussen de sector en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Jaar	Signaleringswaarde	Actiewaarde
2020	7	10
2021	-	7
2022	-	5

Tabel B62. Tussenliggende benchmarkwaarden vleesvarkens, overeengekomen tussen de sector en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Jaar	Signaleringswaarde	Actiewaarde
2020	7	10
2021	-	7
2022	-	5

Tabel B63. Tussenliggende benchmarkwaarden speenbiggen, overeengekomen tussen de sector en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Jaar	Signaleringswaarde	Actiewaarde
2020	20	40
2021	20	30
2022	-	20

Tabel B64. Tussenliggende benchmarkwaarden reguliere vleeskuikens, overeengekomen tussen de sector en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit *

Fase	Jaar	Signaleringswaarde	Actiewaarde
1	2019-2021	14	26
2	2022-2023	12	24
3	2024-2025	10	20

Tabel B65. Tussenliggende benchmarkwaarden alternatieve vleeskuikens, overeengekomen tussen de sector en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit *

Fase	Jaar	Signaleringswaarde	Actiewaarde
1	2019-2021	8	15
2 en 3	2022-2025	8	12

* Dit is het voorstel voor de indicatieve fasering. Fase 1: tweede helft 2019, 2020 en 2021; Fase 2: 2022 en 2023; Fase 3: 2024 en 2025. De fasering ligt niet vast. Elke fase wordt voorafgegaan door een evaluatie om te beoordelen of de volgende fase haalbaar is.

Tabel B66. Tussenliggende benchmarkwaarden kalkoenen, overeengekomen tussen de sector en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit *

Fase	Jaar	Signaleringswaarde	Actiewaarde
1	2021-2022	14	20
2	2023-2024	12	16
3	2025-2026	10	12
4	2027-	-	10

* De fasering ligt niet vast. Elke fase wordt voorafgegaan door een evaluatie om te beoordelen of de volgende fase haalbaar is.

Standaardgewichten

Tabel B67. De gehanteerde gestandaardiseerde gemiddelde diergewichten per diersoort en diercategorie ten behoeve van de bepaling van de $DDDA_{NAT}$

Diersoort	Diercategorie	Standaardgewicht in kg ¹
Vleeskalveren		172
Varkens	Biggen (< 20 kg)	10
	Zeugen	220
	Vleesvarkens	70,2
	Overige varkens	70
Vleeskuikens		1
Kalkoenen		6
Rundvee	Melkvee	600
	Overige runderen	500
Konijnen	Gespeende vleeskonijnen	1,8
	Voedsters (moederdieren) met lampreien (babykonijnen)	8,4

¹ De gebruikte diergewichten zoals gedefinieerd door het LEI welke zijn vastgesteld bij aanvang van de Nationale Landbouwtelling. Deze worden vermenigvuldigd met de dieren aantallen zoals gepubliceerd door het CBS/EUROSTAT.

Tabel B68. De door de SDa gehanteerde gestandaardiseerde gemiddelde diergewichten per diersoort en diercategorie ten behoeve van de bepaling van de DDDA_F

Diersoort	Diercategorie	Leeftijdscategorie	Standaard-gewicht in kg ¹
Vleeskalveren	Blankvlees	0 - 222 dagen	160
	Rosévvlees start	0 - 98 dagen	77,5
	Rosévvlees afmest	98 - 256 dagen	232,5
	Rosévvlees combinatie	0 - 256 dagen	205
Varkens	Zeugen (alle vrouwelijke dieren na eerste inseminatie), dekberen en zoekberen		220
	Zuigende big	0 - 25 dagen	4,5
	Zeug vervangende gelten	7 maanden tot eerste inseminatie	135
	Gespeende biggen	25 - 74 dagen	17,5
	Vleesvarkens	Tot slachtrijpe leeftijd	70
	Opfokzeugen/gelten	74 dagen tot 7 maanden	70
Vleeskuikens²	Reguliere vleeskuikens	0 - 45 dagen	n.v.t.
	Alternatieve vleeskuikens	0 - 70 dagen	n.v.t.
	Opfok ouderdieren	0 - 20 weken	n.v.t.
	Opfok grootouderdieren	0 - 20 weken	n.v.t.
	Vermeerdering ouderdieren	>20 weken	3
	Vermeerdering grootouderdieren	>20 weken	3
Legpluimvee²	Leghennen	>18 weken	1,6
	Opfok leghennen	0 - 18 weken	n.v.t.
	Opfok ouderdieren	0 - 18 weken	n.v.t.
	Opfok grootouderdieren	0 - 18 weken	n.v.t.
	Vermeerdering ouderdieren	>18 weken	1,9
	Vermeerdering grootouderdieren	>18 weken	1,9
Kalkoenen²	Hanen		n.v.t.
	Hennen		n.v.t.
Rundvee³	Melkvee	>2 jaar	600
	Vaars	1 - 2 jaar	440
	Pink	56 dagen - 1 jaar	235
	Kalveren (vrouwelijk)	<56 dagen	56,5
	Vleesstieren	>2 jaar	800
	Vleesstieren	1-2 jaar	628
	Vleesstieren	56 dagen - 1 jaar	283
	Kalveren (mannelijk)	<56 dagen	79
Konijnen	Voedsters/lampreien	>4 maanden en <4,5 weken	8,4
	Gespeende vleeskonijnen	4,5 - 12 weken	1,8
	Opfokvoedsters	12 weken - 4 maanden	3,4

¹ Gewichten (in kg) zoals overeengekomen met de sector. Deze kunnen worden bijgesteld indien dit nodig wordt geacht (bijvoorbeeld ter verfijningen van benchmarksystematiek).

² Met ingang van 2017 wordt in de pluimveesector gebruik gemaakt van het gewicht op basis van behandelleeftijd, tenzij een standaardgewicht is aangegeven.

³ In de rundveesector wordt onderscheid gemaakt tussen melkveebedrijven en niet-melkleverende bedrijven. De niet-melkleverende bedrijven worden verder opgedeeld in opfok (<40% van de dieren is mannelijk en geen runderen ouder dan 2 jaar), zoogkoeien (<40% van de dieren is mannelijk en er zijn runderen ouder dan 2 jaar aanwezig) en vleesstierenbedrijven (>40% van de dieren is mannelijk).

Rekentechnische details voor figuur 1 - de lange termijn ontwikkeling in antibioticumgebruik

- Tot 2010 zijn de dierdagdoseringen weergegeven zoals gerapporteerd door LEI-WUR (in DD/DJ) en vanaf 2011 zoals gerapporteerd door de SDa (in DDDA_F);
- De DDDA_{NAT} in 2011 is geschat:
 - o met behulp van de 2011/2012 DDDA_F ratio (gewogen naar het gemiddeld aantal aanwezige kilo's per bedrijf) (kalveren en varkens);
 - o met behulp van de 2011/2012 DD/DJ ratio (melkvee);
 - o met behulp van de 2011/2012 behandeldagen ratio (gewogen naar het aantal dierdagen per bedrijf) (vleeskuikens);
- Het totaal aanwezige diergewicht voor het bepalen van de DDDA_{NAT} is afkomstig van EUROSTAT (varkens en melkvee) en het Centraal Bureau voor Statistiek (vleeskuikens, kalkoenen en vleeskalveren);
- 95% betrouwbaarheidsintervallen zijn afgeleid van de corresponderende betrouwbaarheidsintervallen voor de gewogen DDDA_F.



SDa, Autoriteit Diergeneesmiddelen

Yalelaan 114
3584 CM Utrecht
Nederland

Telefoon: 088 – 0307 222
E-mail: info@autoriteitdiergeneesmiddelen.nl
www.autoriteitdiergeneesmiddelen.nl

Bijlage

Het gebruik van antibiotica bij landbouwhuisdieren in 2020

Trends, benchmarken bedrijven en dierenartsen

SDa/1156/2021

Autoriteit Diergeneesmiddelen, 2021

Vermenigvuldiging is toegestaan onder voorwaarde van bronvermelding