

# BIJLAGE

## Het gebruik van antibiotica bij landbouwhuisdieren in 2021

Trends, benchmarken bedrijven en dierenartsen



## Inhoudsopgave

DDDA <sub>NAT</sub> overzicht .....	4
Massabalans .....	7
Antibioticumgebruik per sector in detail.....	9
Vleeskuikens .....	9
Kalkoenen .....	16
Leghennen .....	19
Voorschakels leghennen.....	21
Voorschakels vleeskuikens .....	27
Varkens .....	31
Vleeskalveren .....	41
Melkvee .....	54
Overig rundvee .....	58
Vleeskonijnen .....	65
Melkgeiten.....	68
Colistinegebruik.....	69
Verdelingen nieuwe VBI dierenartsen.....	70
Aantallen dieren in de Nederlandse dierhouderij.....	71
Antibioticumgebruik volgens Europese doseringen (DDD <sub>VET</sub> ).....	72
Gefaseerde invoer nieuwe benchmarkwaarden .....	74
Voortgang reductiedoelstellingen overheid.....	76
Standaardgewichten.....	77
Rekentechnische details voor figuur 2 - de lange termijn ontwikkeling in antibioticumgebruik.....	79

## DDDA<sub>NAT</sub> overzicht

Tabel B1. DDDA<sub>NAT</sub> over diersectoren voor 2017-2021 voor verschillende farmacotherapeutische groepen

Therapeutische groep	Vleeskuikens					Kalkoenen					Varkens				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Eerste keuze</b>	<b>2,39</b>	<b>2,28</b>	<b>2,57</b>	<b>2,55</b>	<b>1,75</b>	<b>8,11</b>	<b>10,82</b>	<b>10,66</b>	<b>8,32</b>	<b>6,73</b>	<b>6,61</b>	<b>6,70</b>	<b>6,26</b>	<b>6,46</b>	<b>5,47</b>
<b>% eerste keuze van totaal</b>	<b>25,4%</b>	<b>22,6%</b>	<b>26,0%</b>	<b>27,5%</b>	<b>27,7%</b>	<b>40,2%</b>	<b>52,5%</b>	<b>47,9%</b>	<b>61,1%</b>	<b>51,8%</b>	<b>76,0%</b>	<b>77,2%</b>	<b>78,7%</b>	<b>73,7%</b>	<b>72,3%</b>
Amfenicolen	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,25	0,25	0,26	0,32	0,33
Macroliden/lincosamiden	0,04	0,03	0,02	0,05	0,06	*	*	*	*	*	0,76	0,77	0,84	0,80	0,44
Overig	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Penicillines	0,59	0,44	0,87	0,88	0,58	1,64	2,62	1,61	0,82	0,95	0,55	0,68	0,51	0,53	0,53
Pleuromutilines	*	*	*	*	*	0,10	0,12	*	*	0,09	0,09	0,12	0,09	0,04	0,03
Tetracyclines	0,95	1,04	0,90	1,00	0,60	5,51	7,15	8,13	7,10	5,36	4,05	3,86	3,54	3,77	3,18
Trimethoprim/sulfonamiden	0,82	0,78	0,78	0,62	0,52	0,86	0,93	0,93	0,40	0,33	0,90	1,01	1,01	1,00	0,97
<b>Tweede keuze</b>	<b>6,96</b>	<b>7,74</b>	<b>7,24</b>	<b>6,63</b>	<b>4,55</b>	<b>10,99</b>	<b>9,06</b>	<b>10,99</b>	<b>4,83</b>	<b>5,88</b>	<b>1,83</b>	<b>1,67</b>	<b>1,36</b>	<b>1,92</b>	<b>1,77</b>
<b>% tweede keuze van totaal</b>	<b>73,7%</b>	<b>76,4%</b>	<b>73,1%</b>	<b>71,6%</b>	<b>71,9%</b>	<b>54,5%</b>	<b>43,9%</b>	<b>49,4%</b>	<b>35,5%</b>	<b>45,2%</b>	<b>21,1%</b>	<b>19,3%</b>	<b>17,1%</b>	<b>21,9%</b>	<b>23,4%</b>
Aminoglycosiden	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,05	0,00	*	0,00	*	0,01	0,03	0,03	0,02	0,02
Aminopenicillines	5,00	5,19	5,37	4,90	3,20	9,37	7,52	9,16	3,97	3,79	1,41	1,24	0,97	1,41	1,25
Cefalosporines 1e en 2e gen.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Chinolonen	1,72	2,29	1,62	1,57	1,23	0,26	0,18	0,16	*	0,32	0,03	0,02	0,04	0,03	0,01
Combinaties	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	*	*	0,01	*	*	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Langwerkende macroliden	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,37	0,37	0,30	0,45	0,46
Macroliden/lincosamiden	0,20	0,22	0,24	0,15	0,11	1,30	1,35	1,66	0,86	1,77	*	*	*	*	*
<b>Derde keuze</b>	<b>0,08</b>	<b>0,10</b>	<b>0,09</b>	<b>0,08</b>	<b>0,02</b>	<b>1,06</b>	<b>0,75</b>	<b>0,61</b>	<b>0,46</b>	<b>0,38</b>	<b>0,26</b>	<b>0,31</b>	<b>0,34</b>	<b>0,39</b>	<b>0,33</b>
<b>% derde keuze van totaal</b>	<b>0,9%</b>	<b>1,0%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,4%</b>	<b>5,3%</b>	<b>3,6%</b>	<b>2,7%</b>	<b>3,4%</b>	<b>3,0%</b>	<b>2,9%</b>	<b>3,6%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,5%</b>	<b>4,4%</b>
Cefalosporines 3e en 4e gen.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Fluorochinolonen	0,05	0,06	0,04	0,03	0,01	1,06	0,75	0,59	0,46	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Polymyxines	0,03	0,04	0,05	0,05	0,01	*	*	0,02	*	*	0,26	0,31	0,34	0,39	0,33
<b>Totaal</b>	<b>9,44</b>	<b>10,13</b>	<b>9,90</b>	<b>9,26</b>	<b>6,33</b>	<b>20,16</b>	<b>20,62</b>	<b>22,25</b>	<b>13,62</b>	<b>12,99</b>	<b>8,70</b>	<b>8,68</b>	<b>7,96</b>	<b>8,77</b>	<b>7,57</b>

Een waarde 0,00 betekent een gebruik lager dan 0,005 DDDA<sub>NAT</sub>; \* betekent geen gebruik

Tabel B1. (vervolg)

Therapeutische groep	Melkvee					Vleeskalveren					Overig rundvee				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Eerste keuze</b>	<b>2,35</b>	<b>2,40</b>	<b>2,39</b>	<b>2,66</b>	<b>2,67</b>	<b>17,30</b>	<b>16,09</b>	<b>14,15</b>	<b>13,02</b>	<b>13,28</b>	<b>0,92</b>	<b>0,94</b>	<b>0,71</b>	<b>0,65</b>	<b>0,62</b>
<b>% eerste keuze van totaal</b>	<b>76,9%</b>	<b>79,0%</b>	<b>79,9%</b>	<b>80,5%</b>	<b>80,6%</b>	<b>85,9%</b>	<b>86,4%</b>	<b>85,6%</b>	<b>85,1%</b>	<b>86,4%</b>	<b>84,2%</b>	<b>86,7%</b>	<b>85,5%</b>	<b>83,7%</b>	<b>82,5%</b>
Amfenicolen	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	1,44	1,33	1,28	1,12	1,07	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06
Macroliden/lincosamiden	0,05	0,05	0,06	0,08	0,09	3,43	3,21	3,05	2,76	2,85	0,16	0,14	0,11	0,10	0,10
Overig	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,00	0,00	0,00	0,00
Penicillines	1,69	1,76	1,75	1,96	1,98	0,46	0,43	0,39	0,36	0,33	0,11	0,10	0,09	0,09	0,09
Pleuromutilines	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,00	0,00	0,00	0,00
Tetracyclines	0,32	0,32	0,30	0,32	0,30	10,35	9,86	8,23	7,80	8,08	0,45	0,53	0,38	0,35	0,33
Trimethoprim/sulfonamiden	0,24	0,23	0,24	0,26	0,26	1,61	1,25	1,21	0,98	0,95	0,09	0,06	0,05	0,04	0,04
<b>Tweede keuze</b>	<b>0,70</b>	<b>0,63</b>	<b>0,59</b>	<b>0,64</b>	<b>0,64</b>	<b>2,78</b>	<b>2,50</b>	<b>2,35</b>	<b>2,26</b>	<b>2,06</b>	<b>0,17</b>	<b>0,14</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,13</b>
<b>% tweede keuze van totaal</b>	<b>22,8%</b>	<b>20,8%</b>	<b>19,9%</b>	<b>19,3%</b>	<b>19,2%</b>	<b>13,8%</b>	<b>13,4%</b>	<b>14,2%</b>	<b>14,8%</b>	<b>13,4%</b>	<b>15,6%</b>	<b>12,9%</b>	<b>14,2%</b>	<b>15,8%</b>	<b>16,8%</b>
Aminoglycosiden	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,23	0,20	0,16	0,12	0,17	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Aminopenicillines	0,31	0,29	0,28	0,28	0,30	1,75	1,65	1,52	1,48	1,34	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06
Cefalosporines 1e en 2e gen.	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	*	*	*	*	*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chinolonen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,36	0,41	0,43	0,33	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01
Combinaties	0,34	0,29	0,27	0,31	0,29	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Langwerkende macroliden	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,23	0,28	0,26	0,23	0,21	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02
Macroliden/lincosamiden	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>Derde keuze</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>% derde keuze van totaal</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,7%</b>
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	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Polymyxines	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totaal</b>	<b>3,06</b>	<b>3,04</b>	<b>2,99</b>	<b>3,31</b>	<b>3,32</b>	<b>20,13</b>	<b>18,63</b>	<b>16,52</b>	<b>15,31</b>	<b>15,37</b>	<b>1,10</b>	<b>1,08</b>	<b>0,83</b>	<b>0,78</b>	<b>0,75</b>

Een waarde 0,00 betekent een gebruik lager dan 0,005 DDD<sub>NAT</sub>; \* betekent geen gebruik

Tabel B1. (vervolg)

Therapeutische groep	Vleeskonijnen				
	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Eerste keuze</b>	<b>24,22</b>	<b>32,66</b>	<b>30,44</b>	<b>35,27</b>	<b>29,54</b>
<b>% eerste keuze van totaal</b>	<b>80,5%</b>	<b>74,8%</b>	<b>77,0%</b>	<b>83,3%</b>	<b>84,2%</b>
Amfenicolen	*	*	*	*	*
Macroliden/lincosamiden	1,74	2,67	5,15	3,93	6,74
Overig	12,36	16,55	13,25	12,54	11,00
Penicillines	*	0,00	*	*	*
Pleuromutilines	1,68	3,37	4,02	3,86	2,74
Tetracyclines	7,76	9,93	7,13	11,22	3,23
Trimethoprim/sulfonamiden	0,69	0,13	0,89	3,73	5,82
<b>Tweede keuze</b>	<b>5,73</b>	<b>10,46</b>	<b>8,39</b>	<b>7,09</b>	<b>5,53</b>
<b>% tweede keuze van totaal</b>	<b>19,0%</b>	<b>24,0%</b>	<b>21,2%</b>	<b>16,7%</b>	<b>15,8%</b>
Aminoglycosiden	5,73	10,22	8,33	6,97	5,09
Aminopenicillines	*	*	*	*	*
Cefalosporines 1e en 2e gen.	*	*	*	*	*
Chinolonen	*	*	*	0,12	0,44
Combinaties	*	*	*	*	*
Langwerkende macroliden	*	0,24	0,05	*	*
Macroliden/lincosamiden	*	*	*	*	*
<b>Derde keuze</b>	<b>0,12</b>	<b>0,57</b>	<b>0,68</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>% derde keuze van totaal</b>	<b>0,4%</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Cefalosporines 3e en 4e gen.	*	*	*	*	*
Fluorochinolonen	0,12	0,29	0,11	*	*
Polymyxines	*	0,28	0,57	*	*
<b>Totaal</b>	<b>30,07</b>	<b>43,69</b>	<b>39,51</b>	<b>42,35</b>	<b>35,07</b>

Een waarde 0,00 betekent een gebruik lager dan 0,005 DDDA<sub>NAT</sub>;

\* betekent geen gebruik

Tabel B2. Reductie in antibioticumgebruik bij landbouwhuisdieren ten opzichte van 2009 (in 2009 waren geen DDDA<sub>NAT</sub>-gegevens voor de andere diercategorieën beschikbaar).

Diersoort	DDDA <sub>NAT</sub> 2009	% reductie t.o.v. 2009											DDDA <sub>NAT</sub> 2021	
		'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20		'21
Vleeskuikens	36,76	37	43	52	65	57	60	72	74	72	73	75	83	6,33
Varkens	20,51	26	29	30	51	54	56	57	58	58	61	57	63	7,57
Melkvee	5,78	-10	-1	30	30	43	46	48	47	47	48	43	43	3,32
Vleeskalveren*	33,80	9	14	24	36	37	35	38	40	45	51	55	55	15,37

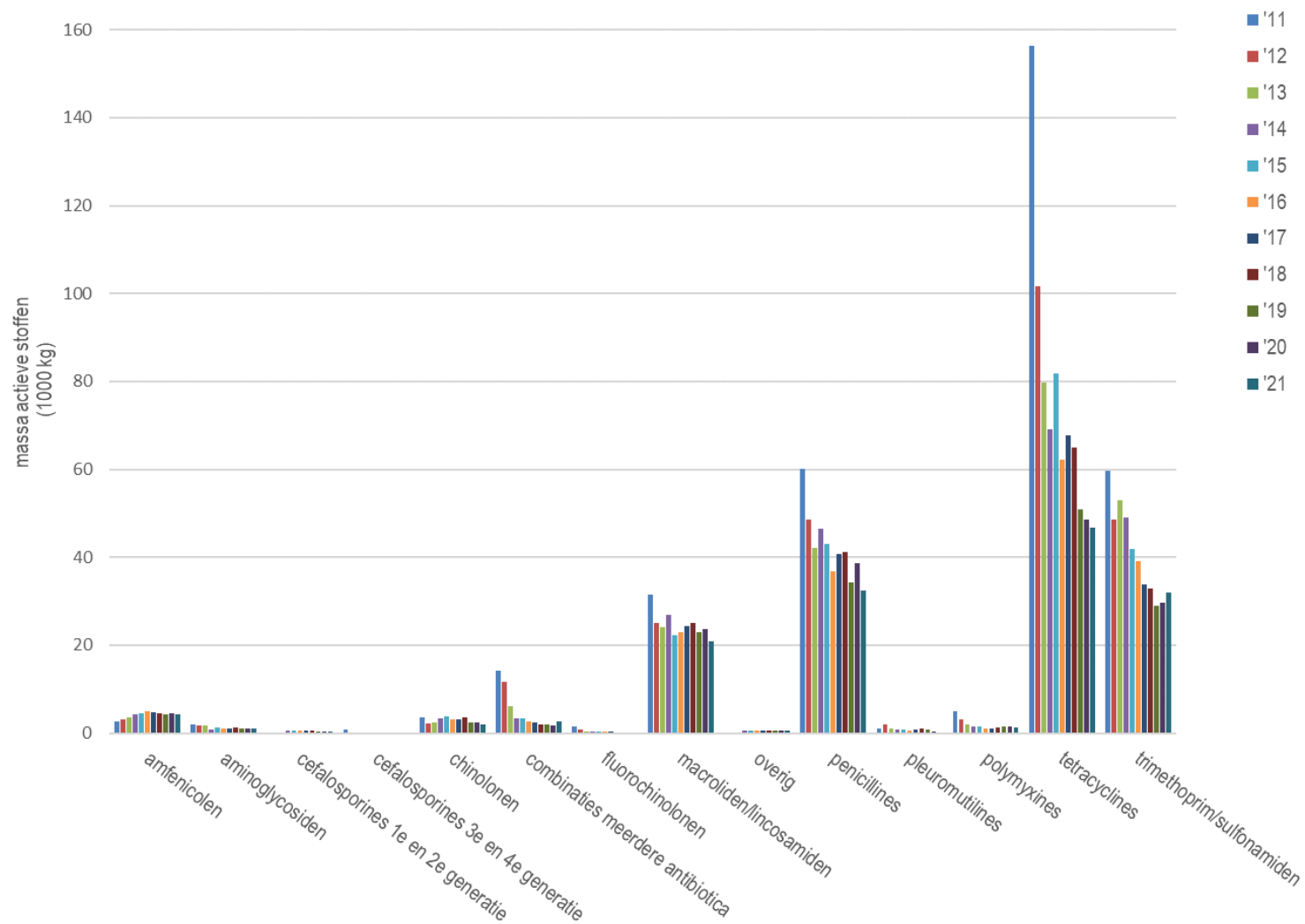
\* sinds 2007 is de reductie 61% voor 2021

## Massabalans

Tabel B3. Verdeling antibioticumgebruik in kg over diersectoren per farmacotherapeutische groep, met het totaal gebruik en de verkoopcijfers in 2021

Therapeutische groep	Op basis van afleverregels								Totaal sectoren	Totaal verkoop
	Vleeskuikens	Kalkoenen	Varken	Melkvee	Vleeskalveren	Overig rundvee	Vleeskonijnen	Overige kippen		
<b>Eerste keuze</b>	<b>2.396</b>	<b>1.051</b>	<b>40.991</b>	<b>9.875</b>	<b>36.864</b>	<b>4.676</b>	<b>284</b>	<b>1.799</b>	<b>97.937</b>	<b>114.902</b>
<b>% eerste keuze van totaal</b>	<b>41,6%</b>	<b>81,7%</b>	<b>78,8%</b>	<b>81,0%</b>	<b>83,4%</b>	<b>80,9%</b>	<b>75,5%</b>	<b>82,4%</b>	<b>79,1%</b>	<b>79,4%</b>
Amfenicolen	0	0	1.503	472	1.923	362	0	0	4.261	4.315
Combinaties	0	0	0	0	0	0	0	0	0	662
Macroliden/lincosamiden	342	461	3.691	586	12.715	1.310	57	723	19.886	20.744
Overig	0	0	0	0	0	0	52	0	52	648
Penicillines	453	58	4.148	3.387	421	290	0	517	9.273	9.527
Pleuromutilines	0	11	172	0	0	0	37	13	232	183
Tetracyclines	541	489	19.254	1.578	17.112	2.178	20	297	41.469	46.857
Trimethoprim/sulfonamiden	1.060	33	12.224	3.852	4.693	536	119	249	22.765	31.967
<b>Tweede keuze</b>	<b>3.350</b>	<b>221</b>	<b>10.115</b>	<b>2.300</b>	<b>7.316</b>	<b>1.093</b>	<b>92</b>	<b>194</b>	<b>24.681</b>	<b>29.607</b>
<b>% tweede keuze van totaal</b>	<b>58,2%</b>	<b>17,2%</b>	<b>19,4%</b>	<b>18,9%</b>	<b>16,5%</b>	<b>18,9%</b>	<b>24,5%</b>	<b>8,9%</b>	<b>19,9%</b>	<b>19,5%</b>
Aminoglycosiden	8	0	131	292	260	35	88	0	814	1.089
Aminopenicillines	2.734	209	9.290	1.340	5.961	766	0	91	20.391	22.842
Cefalosporines 1e en 2e generatie	0	0	0	16	0	0	0	0	16	451
Chinolonen	579	12	66	3	1.073	149	4	102	1.986	1.938
Combinaties	29	0	535	645	8	140	0	0	1.357	1.992
Langwerkende macroliden	0	0	94	5	14	4	0	0	117	130
<b>Derde keuze</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>905</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>190</b>	<b>1.175</b>	<b>1.287</b>
<b>% derde keuze van totaal</b>	<b>0,1%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,7%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,0%</b>	<b>8,7%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,9%</b>
Cefalosporines 3e en 4e generatie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Fluorochinolonen	4	14	0	16	5	2	0	12	52	116
Polymyxines	3	0	905	4	23	11	0	179	1.123	1.166
<b>Totaal</b>	<b>5.752</b>	<b>1.286</b>	<b>52.011</b>	<b>12.195</b>	<b>44.208</b>	<b>5.782</b>	<b>377</b>	<b>2.184</b>	<b>123.793</b>	<b>144.630</b>

Figuur B1. Trends in de verkochte massa actieve stof antibioticum over 2011-2021 per therapeutische groep



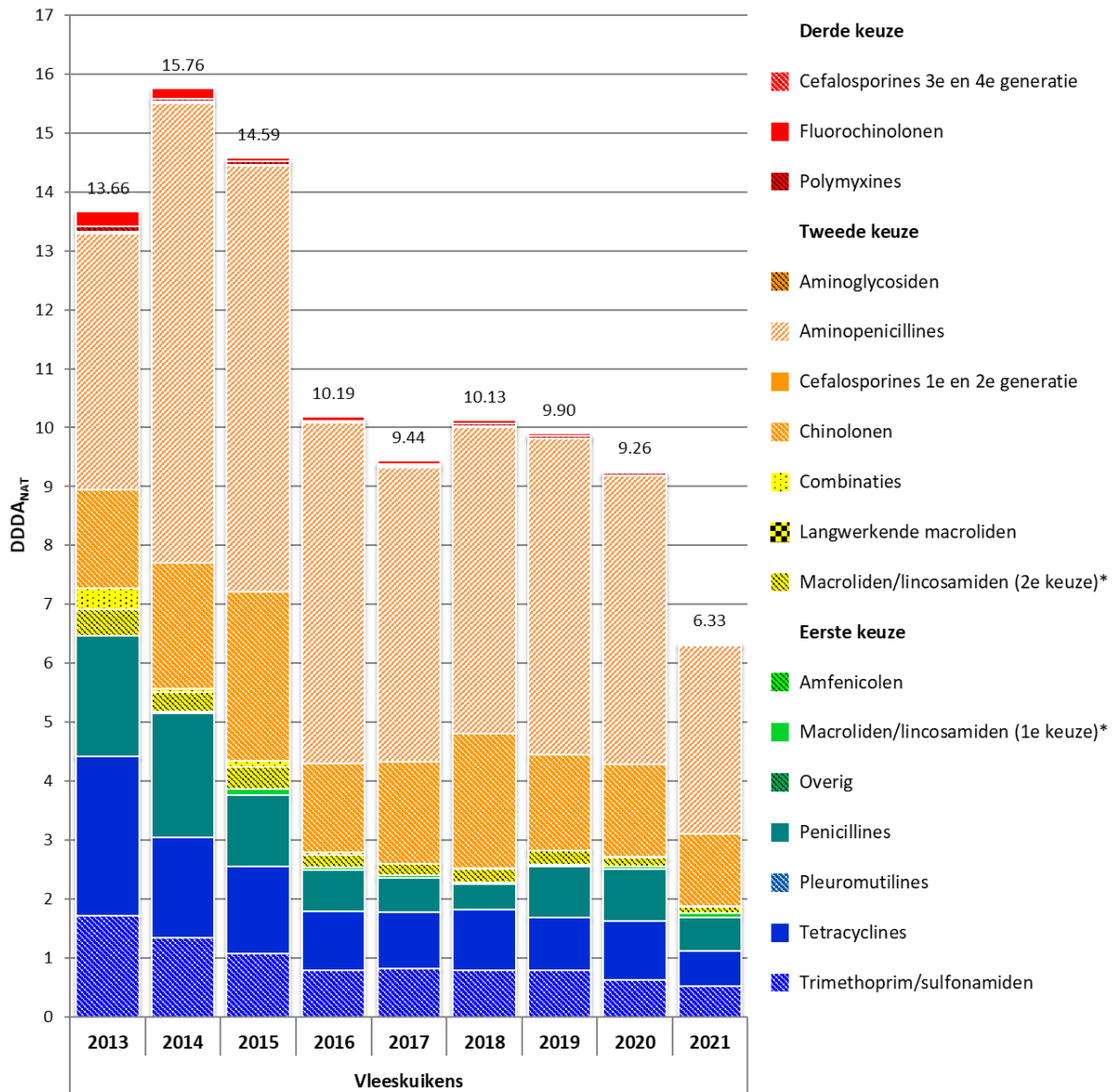


## Antibioticumgebruik per sector in detail

### Vleeskuikens

#### 1. DDDA<sub>NAT</sub>

Figuur B2. Trends van de DDDA<sub>NAT</sub> in de vleeskuikensector over 2013-2021 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<sub>F</sub>

### 2.1 Alle rassen

Aantal bedrijven: 805\*

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub>=0: 378 (47,0%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt\*\*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 9 (1,1%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 3 (0,4%)

Tabel B4. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per vleeskuikenbedrijf voor 2016-2021\*\*\*

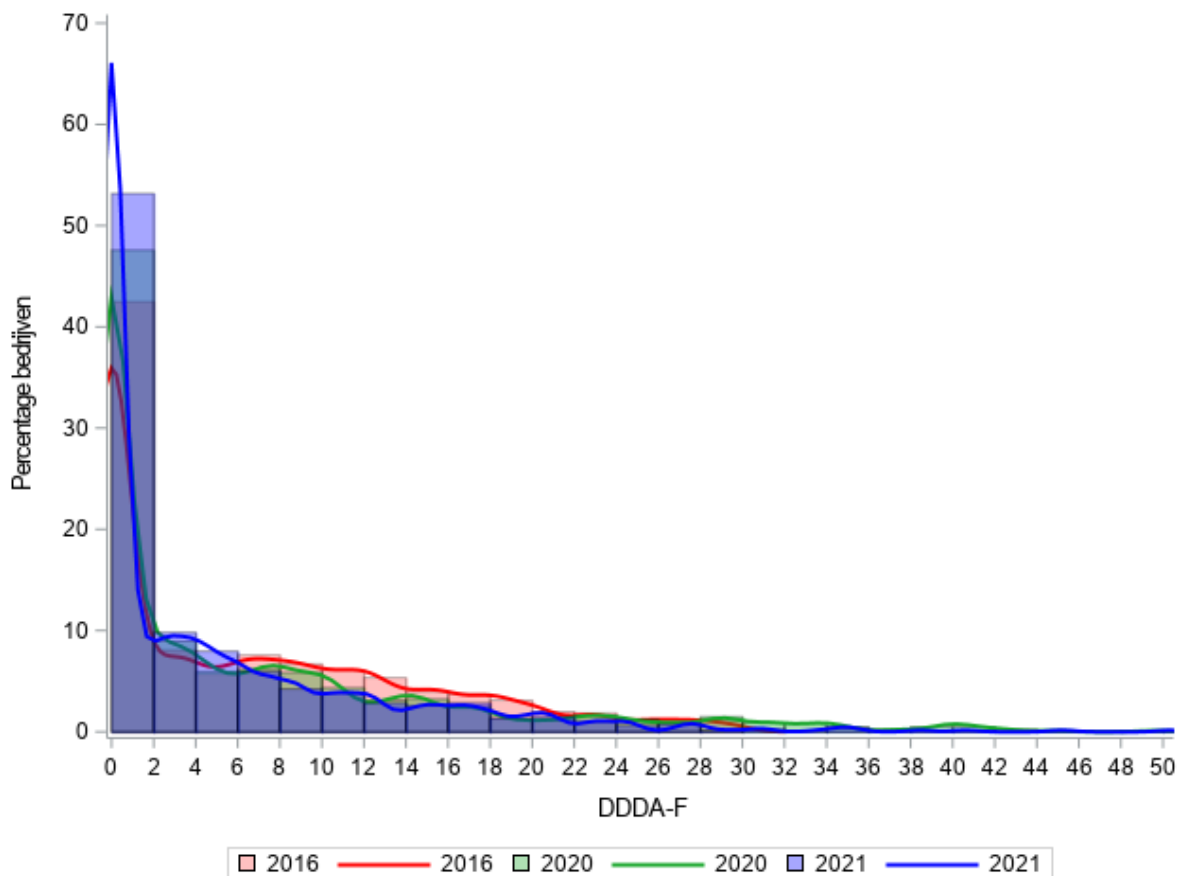
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2016	853	8,6	4,8	12,5	22,2
2017	852	8,3	4,1	12,9	21,9
2018	834	8,3	4,9	12,4	22,5
2019	819	8,6	3,4	13,6	24,0
2020	816	7,0	2,3	10,0	21,5
2021	805	5,0	1,1	7,4	15,6

\* 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<sub>F</sub>.

Figuur B3. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2016, 2020 en 2021 voor vleeskuikenbedrijven



Tabel B5. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleeskuikenbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	777	0,00	0,00	0,19
1	Penicillines	Oraal	729	0,00	0,00	0,36
1	Tetracyclines	Oraal	676	0,00	0,00	0,44
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	512	0,00	2,44	1,92
2	Aminoglycosiden	Oraal	802	0,00	0,00	0,01
2	Aminopenicillines	Oraal	581	0,00	1,09	1,34
2	Chinolonen	Oraal	703	0,00	0,00	0,50
2	Combinaties meerdere antibiotica	Oraal	797	0,00	0,00	0,09
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	765	0,00	0,00	0,07
3	Fluorochinolonen	Oraal	796	0,00	0,00	0,03
3	Polymyxines	Oraal	802	0,00	0,00	0,01

## 2.2 Reguliere rassen

Aantal bedrijven: 363

Aantal bedrijven met  $DDDA_F=0$ : 90 (24,8%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt\*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 9 (2,5%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 3 (0,8%)

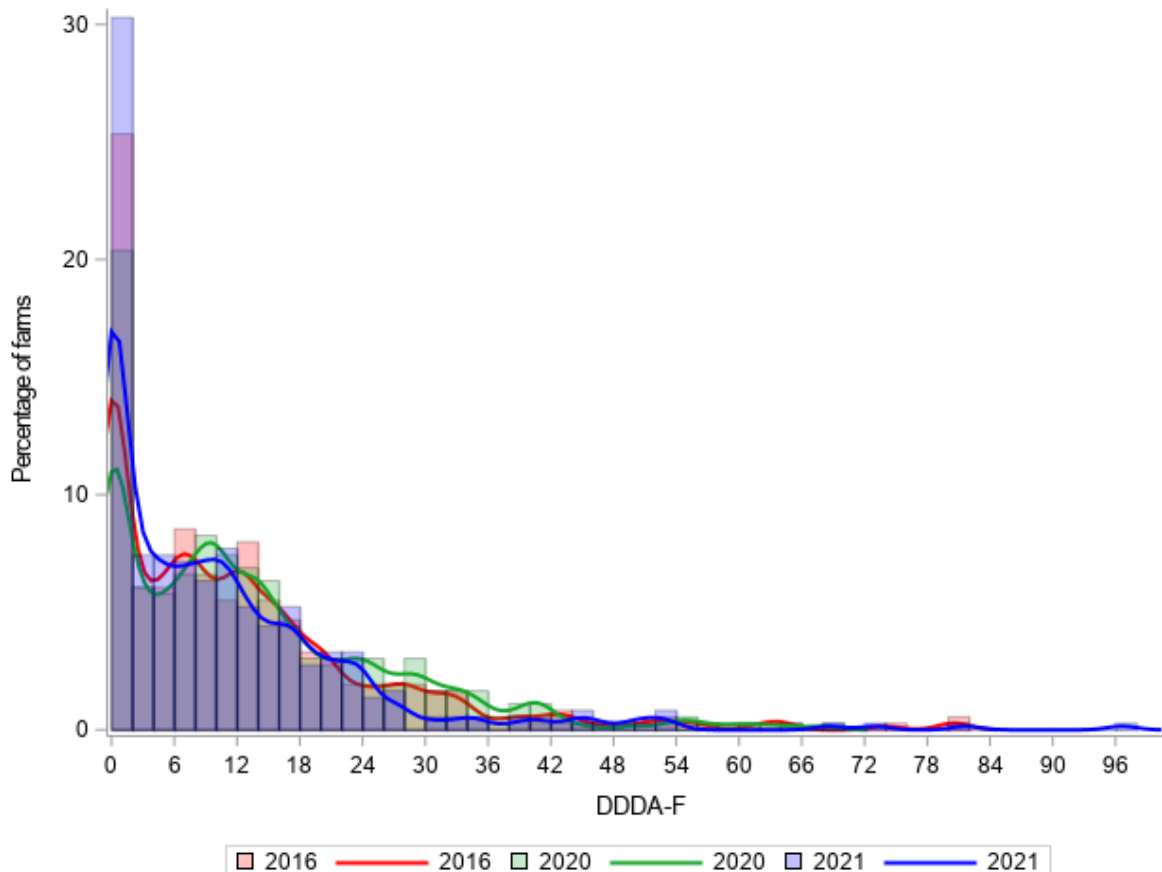
Tabel B6. Antibioticumgebruik in  $DDDA_F$  per vleeskuikenbedrijf voor 2016-2021\*\*

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
2021	363	10,7	7,5	15,5	23,6

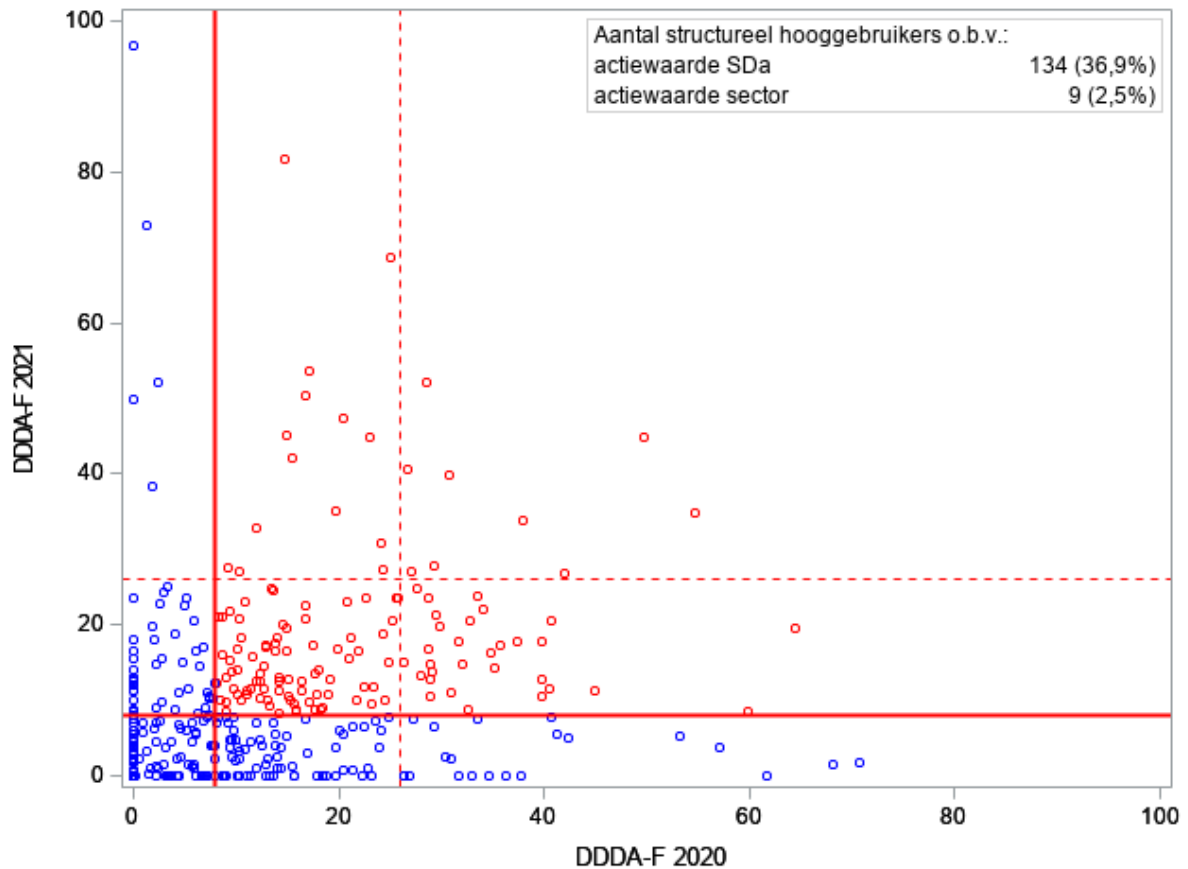
\* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

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

Figuur B4. De  $DDDA_F$  verdelingen van 2016, 2020 en 2021 voor vleeskuikenbedrijven met reguliere rassen



Figuur B5. Spreidingsdiagram van de  $DDDA_F$  van 2020 en 2021 voor vleeskuikenbedrijven met reguliere rassen. De rode lijnen geven de actiewaarde van de SDa weer. De rode stippellijnen geven de overgangswaarde 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 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	336	0,00	0,00	0,52
1	Penicillines	Oraal	313	0,00	0,00	0,70
1	Tetracyclines	Oraal	277	0,00	0,00	0,69
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	162	1,07	5,27	4,05
2	Aminoglycosiden	Oraal	360	0,00	0,00	0,01
2	Aminopenicillines	Oraal	175	0,70	4,57	3,15
2	Chinolonen	Oraal	279	0,00	0,00	1,18
2	Combinaties meerdere antibiotica	Oraal	355	0,00	0,00	0,20
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	325	0,00	0,00	0,10
3	Fluorochinolonen	Oraal	354	0,00	0,00	0,07
3	Polymyxines	Oraal	360	0,00	0,00	0,01

### 2.3 Alternatieve rassen

Aantal bedrijven: 560

Aantal bedrijven met  $DDDA_F=0$ : 387 (69,1%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> 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%)

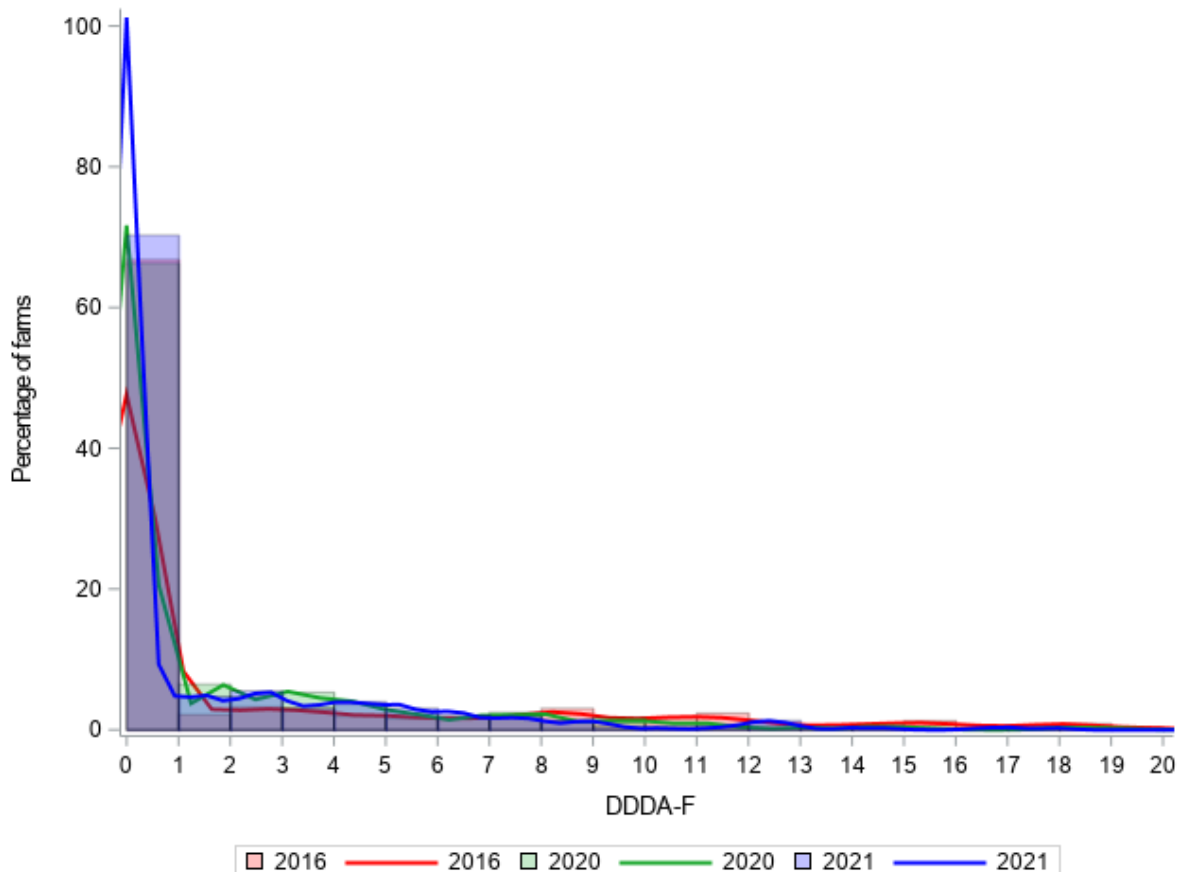
Tabel B8. Antibioticumgebruik in  $DDDA_F$  per vleeskuikenbedrijf voor 2016-2021\*\*

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
2021	560	1,7	0,0	1,9	5,4

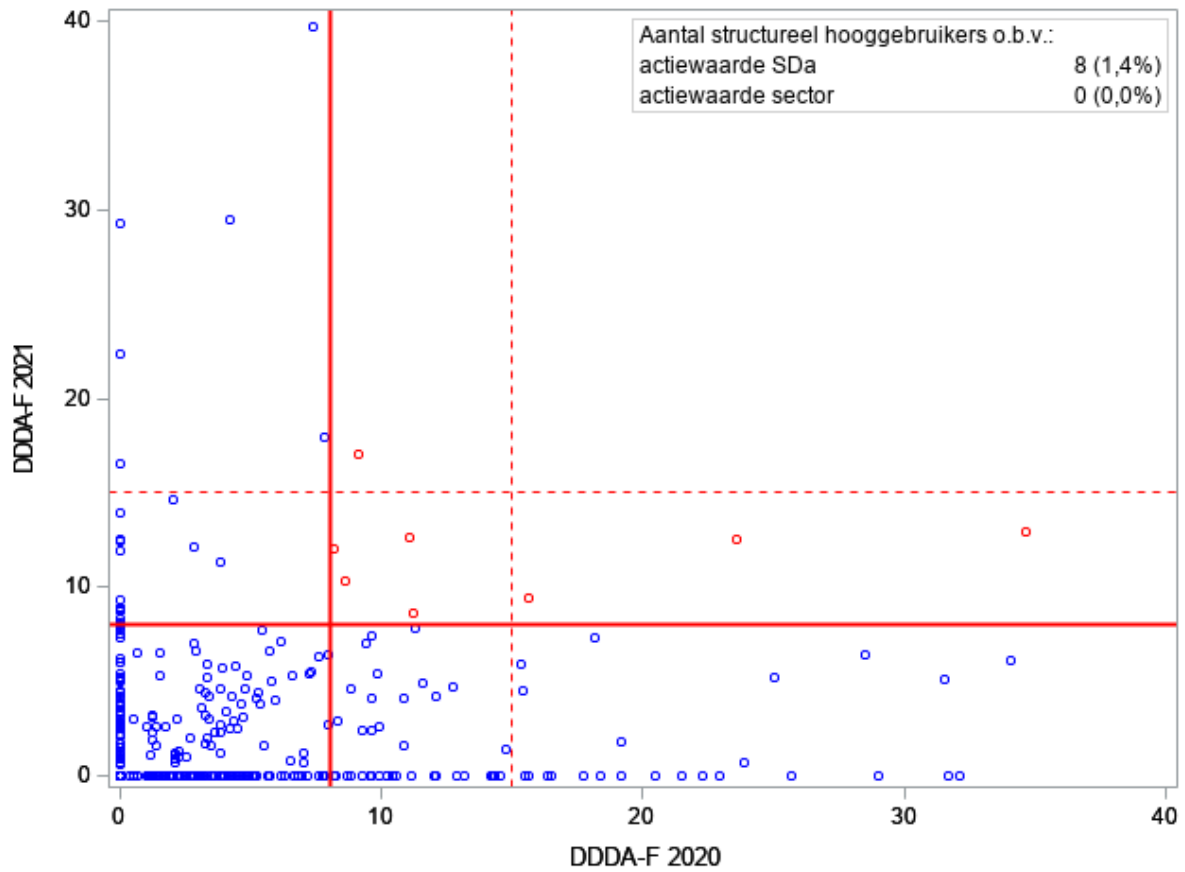
\* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

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

Figuur B6. De  $DDDA_F$  verdelingen van 2016, 2020 en 2021 voor vleeskuikenbedrijven met alternatieve rassen



Figuur B7. Spreidingsdiagram van de  $DDDA_F$  van 2020 en 2021 voor vleeskuikenbedrijven met alternatieve rassen. De rode lijnen geven de actiewaarde van de SDa weer. De rode stippellijnen geven de overgangswaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaarden weergegeven.



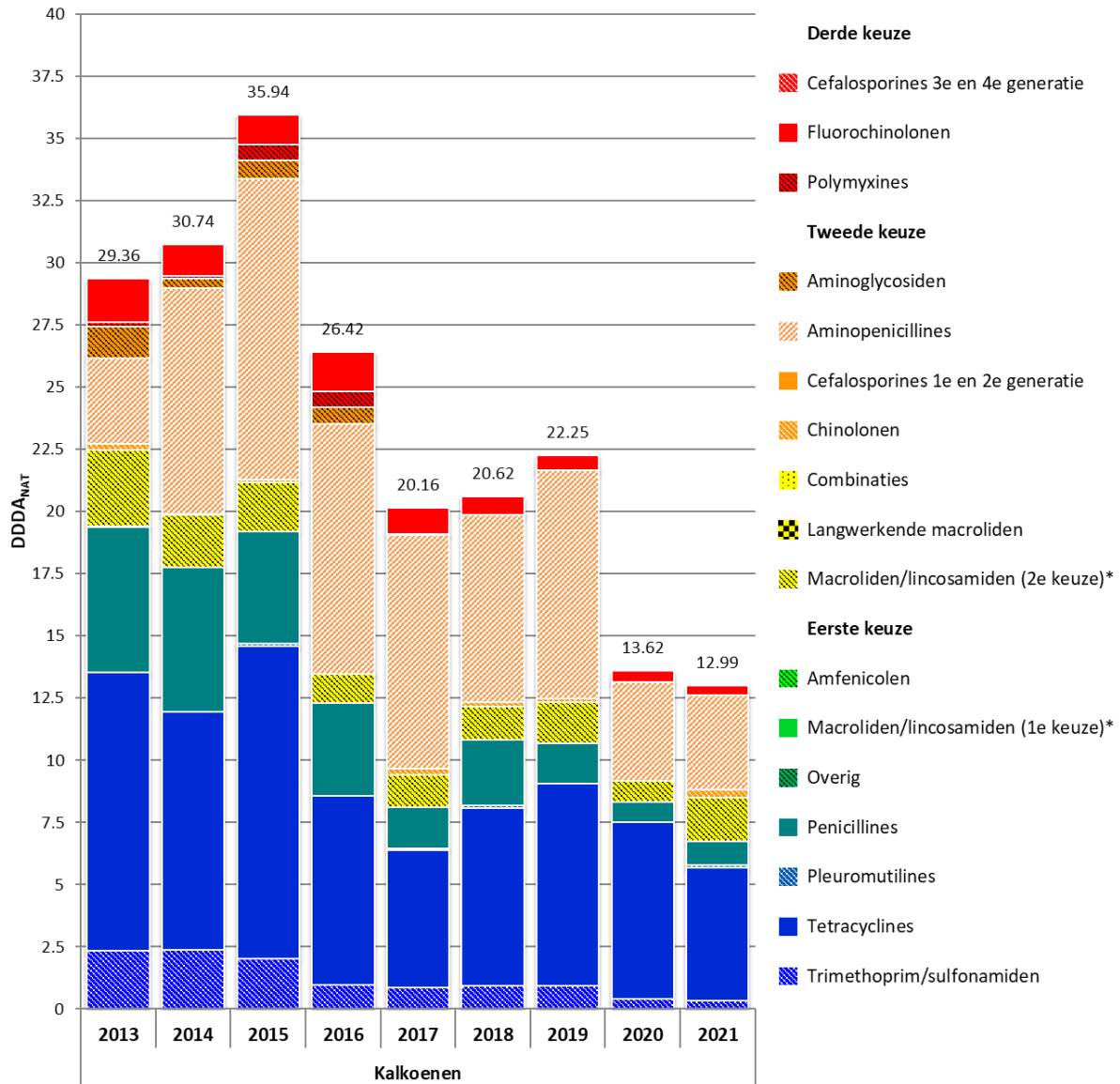
Tabel B9. Gebruik in  $DDDA_F$  per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleeskuikenbedrijven met alternatieve rassen in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	559	0,00	0,00	0,01
1	Penicillines	Oraal	535	0,00	0,00	0,14
1	Tetracyclines	Oraal	516	0,00	0,00	0,23
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	457	0,00	0,00	0,90
2	Aminopenicillines	Oraal	520	0,00	0,00	0,28
2	Chinolonen	Oraal	543	0,00	0,00	0,11
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	559	0,00	0,00	0,00

## Kalkoenen

### 1. DDDA<sub>NAT</sub>

Figuur B8. Trends van de DDDA<sub>NAT</sub> in de kalkoensector over 2013-2021 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<sub>F</sub>

Aantal bedrijven: 39

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub>=0: 4 (17,9%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt\*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluoroquinolonen heeft gebruikt: 10 (25,6%)

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

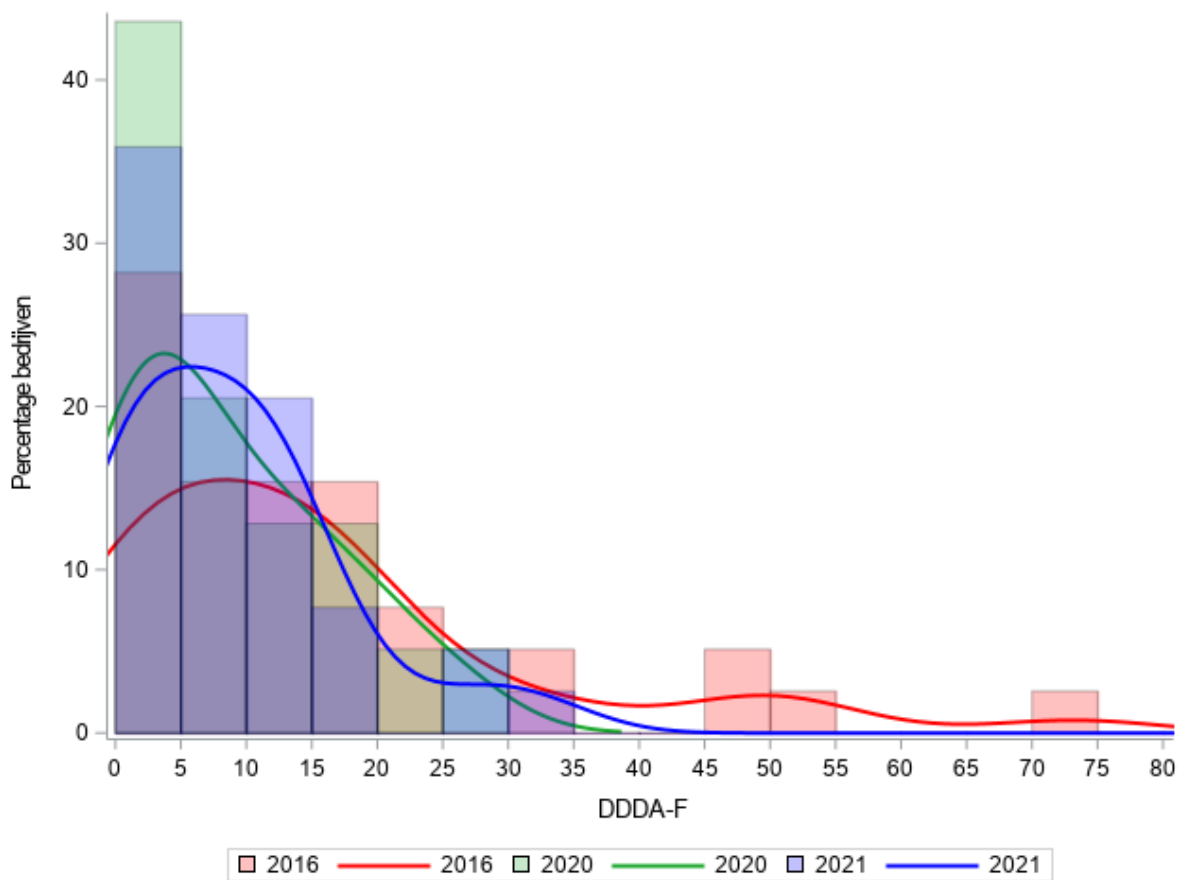
Tabel B10. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per kalkoenbedrijf voor 2016-2021\*\*

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
2021	39	11,1	8,0	13,2	26,3

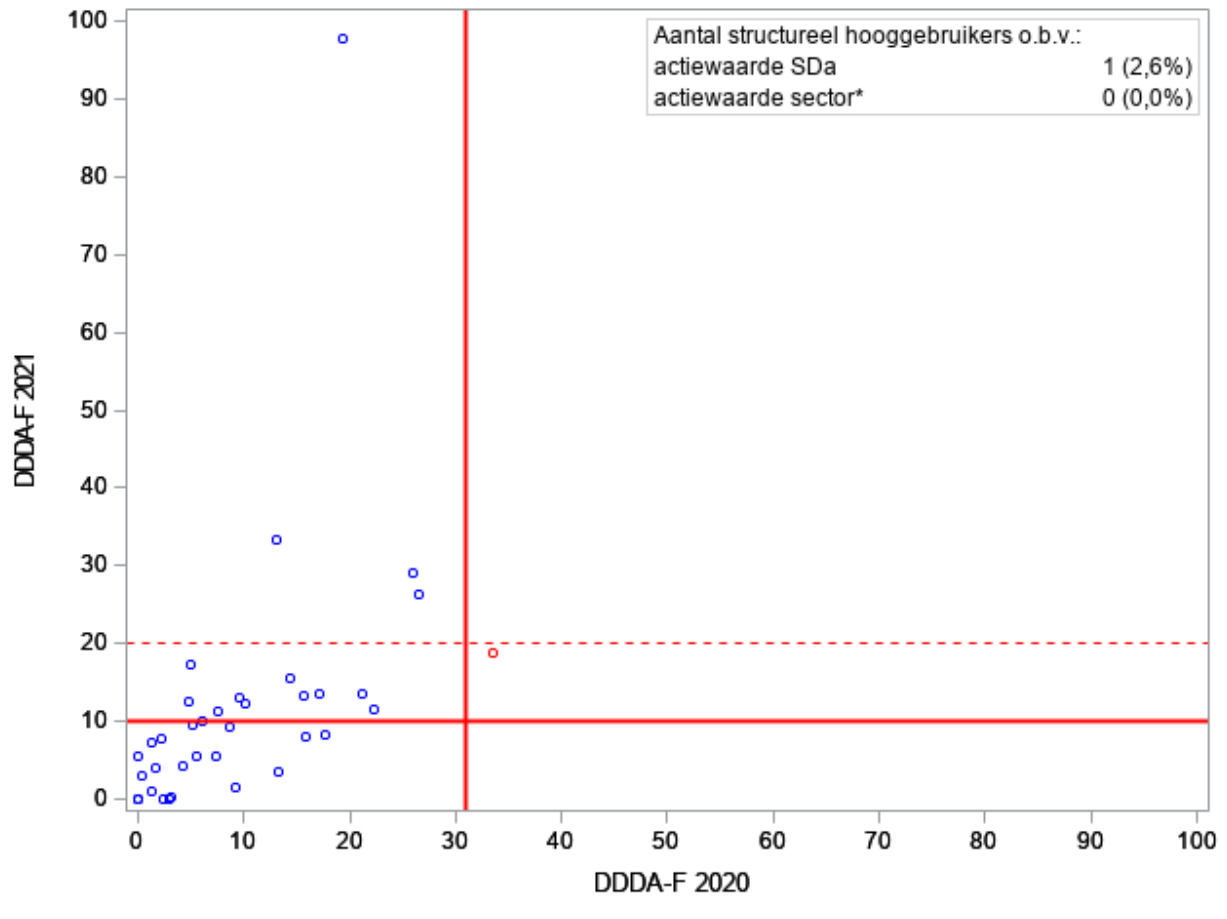
\* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

\*\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>.

Figuur B9. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2016, 2020 en 2021 voor kalkoenbedrijven



Figuur B10. Spreidingsdiagram van de  $DDDA_F$  van 2020 en 2021 voor kalkoenbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaarde van de SDa weer. De rode stippellijn geeft de overgangsactiewaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaarden weergegeven.



\* Voor 2020 gold geen overgangsactiewaarde, maar de oude SDa-actiewaarde van 31.

Tabel B11. Gebruik in  $DDDA_F$  per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op kalkoenbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	32	0,00	0,00	1,03
1	Pleuromutilines	Oraal	37	0,00	0,00	0,02
1	Tetracyclines	Oraal	12	2,33	5,56	3,22
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	33	0,00	0,00	0,52
2	Aminopenicillines	Oraal	23	0,00	4,51	3,85
2	Chinolonen	Oraal	36	0,00	0,00	0,49
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	14	0,72	1,99	1,36
3	Fluorochinolonen	Oraal	29	0,00	0,16	0,64

## Leghennen

### 1. DDDA<sub>F</sub>

#### 1.1 Leghennen

Aantal bedrijven: 824

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub>=0: 630 (76,5%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt\*: 0 (0,0%)

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

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 107 (13,0%)

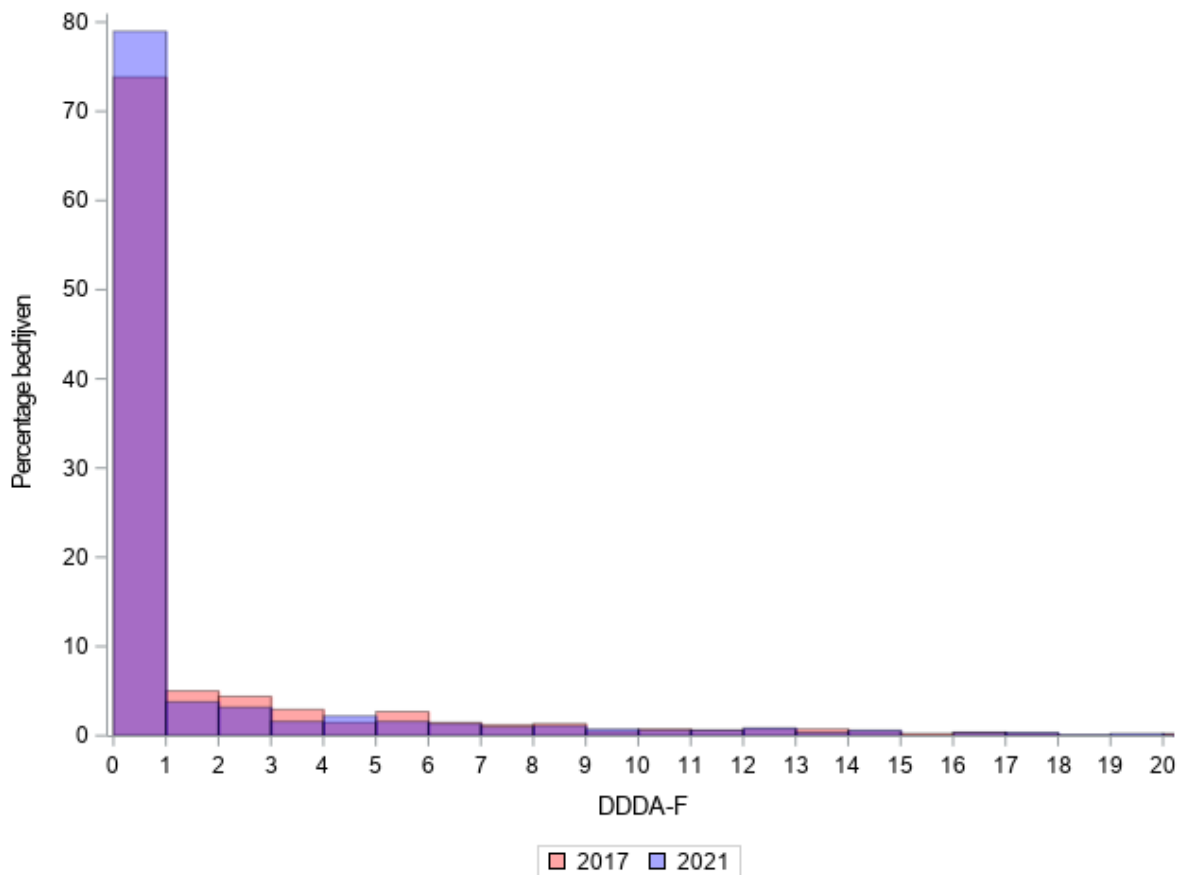
Tabel B12. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per leghennenbedrijf voor 2017-2021\*\*

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
2021	824	1,4	0,0	0,0	5,1

\* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

\*\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>.

Figuur B11. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2017 en 2021 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 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	781	0,00	0,00	0,37
1	Pleuromutilines	Oraal	821	0,00	0,00	0,01
1	Tetracyclines	Oraal	823	0,00	0,00	0,00
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	743	0,00	0,00	0,16
3	Polymyxines	Oraal	717	0,00	0,00	0,84

## Voorschakels leghennen

### 1. DDDA<sub>F</sub>

#### 1.1 Opfok leghennen

Aantal bedrijven: 175

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub>=0: 105 (60,0%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt\*: 0 (0,0%)

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

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

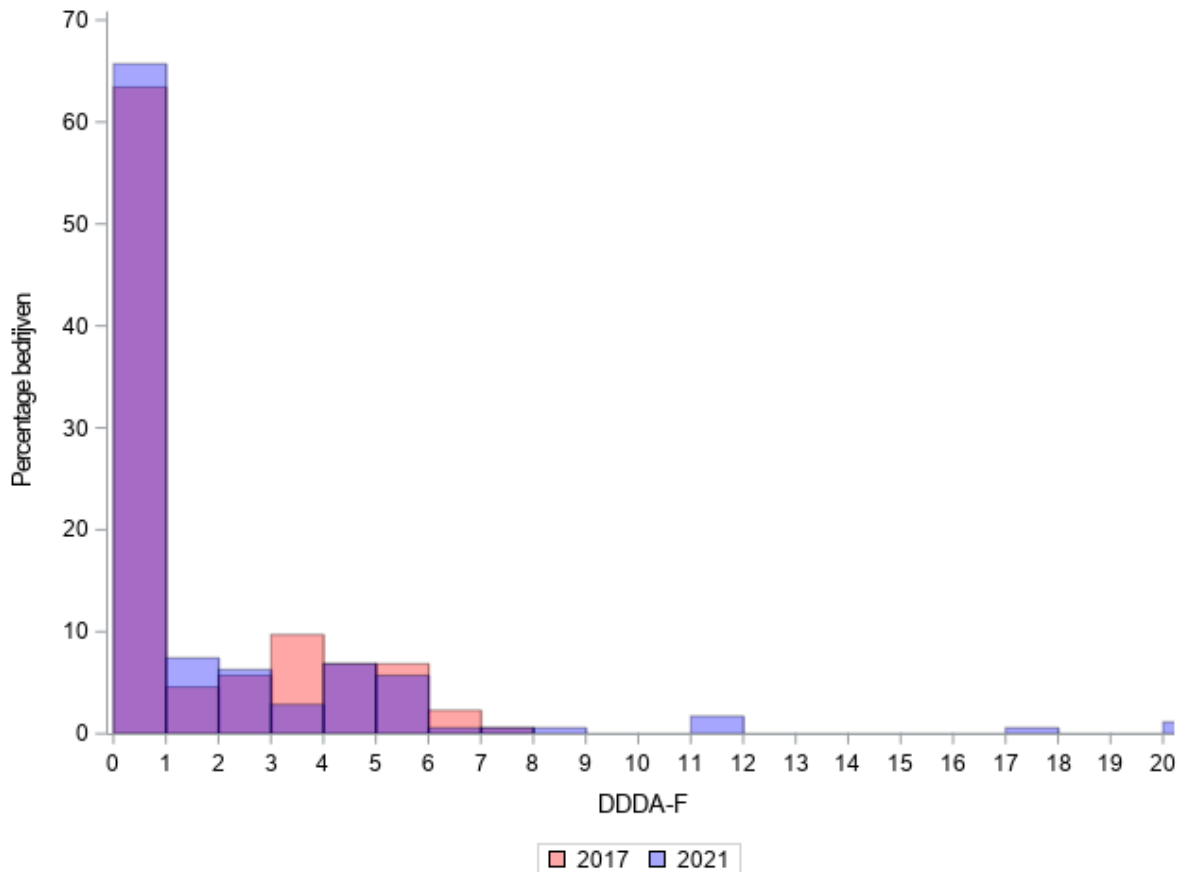
Tabel B14. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per opfok leghennenbedrijf voor 2017-2021\*\*

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
2021	175	1,7	0,0	2,4	5,0

\* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

\*\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>.

Figuur B12. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2017 en 2021 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 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	132	0,00	0,00	0,90
1	Tetracyclines	Oraal	168	0,00	0,00	0,23
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	172	0,00	0,00	0,01
2	Aminopenicillines	Oraal	173	0,00	0,00	0,14
2	Chinolonen	Oraal	173	0,00	0,00	0,09
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	148	0,00	0,00	0,31
3	Fluorochinolonen	Oraal	173	0,00	0,00	0,02

### 1.2 Opfok (groot)ouderdieren

Aantal bedrijven: 21

Aantal bedrijven met  $DDDA_F=0$ : 13 (61,9%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> 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%)

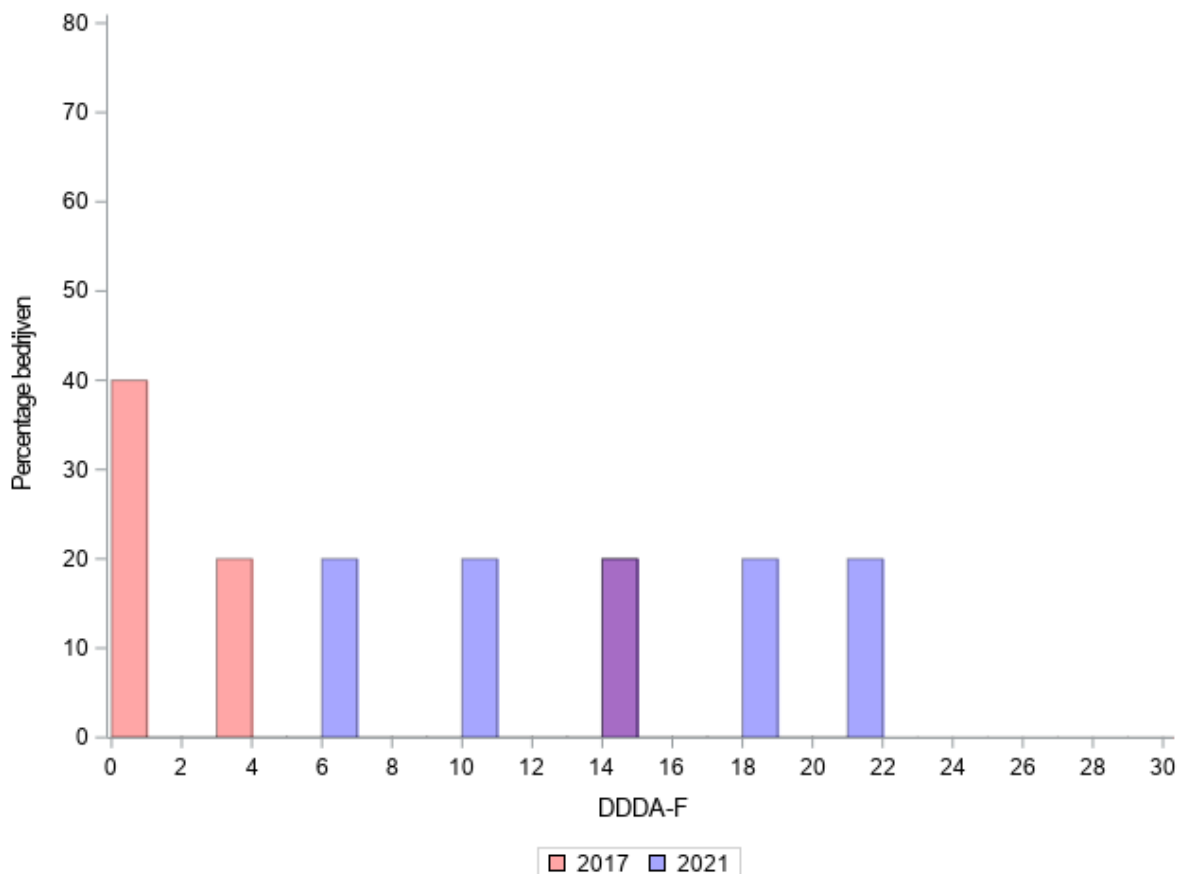
Tabel B16. Antibioticumgebruik in  $DDDA_F$  per opfok (groot)ouderdierbedrijf voor 2017-2021\*\*

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	20	4,1	0,0	8,6	13,1
2018	20	7,2	0,0	10,8	25,5
2019	19	6,4	0,0	10,5	20,9
2020	17	5,3	0,0	8,7	14,8
2021	21	10,7	0,0	14,4	21,2

\* 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 2017 en 2021 voor opfok (groot)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 (groot)ouderdierbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	20	0,00	0,00	0,31
1	Tetracyclines	Oraal	20	0,00	0,00	0,69
2	Aminopenicillines	Oraal	17	0,00	0,00	4,92
2	Chinolonen	Oraal	16	0,00	0,00	4,80



### 1.3 Vermeerdering (groot)ouderdieren

Aantal bedrijven: 53

Aantal bedrijven met  $DDDA_F=0$ : 32 (60,4%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt\*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 1 (1,9%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 1 (1,9%)

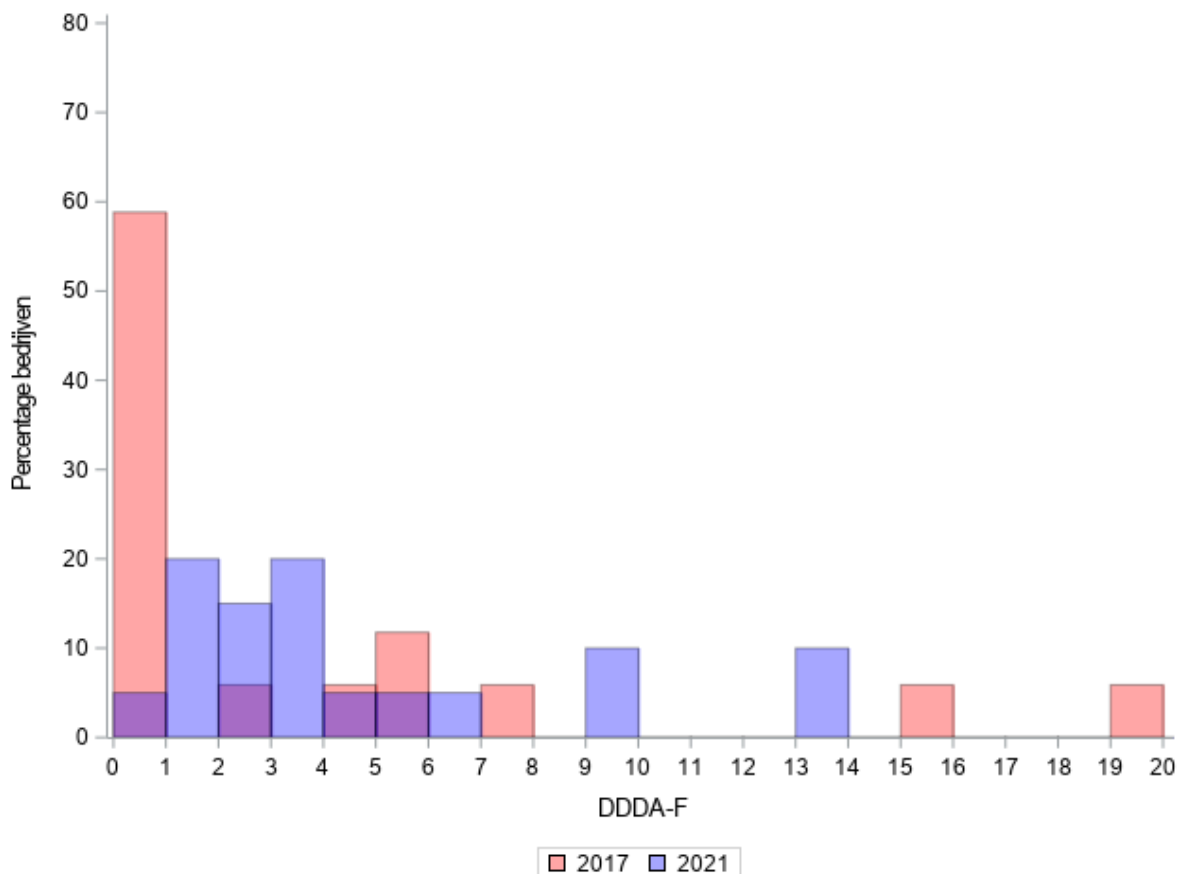
Tabel B18. Antibioticumgebruik in  $DDDA_F$  per vermeerdering (groot)ouderdierbedrijf voor 2017-2021\*\*

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	43	3,3	0,0	5,9	9,6
2018	43	3,2	0,0	5,5	9,7
2019	51	3,5	0,0	2,8	10,5
2020	48	3,0	0,3	4,0	8,9
2021	53	1,9	0,0	2,5	5,9

\* 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 2017 en 2021 voor vermeerdering (groot)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 (groot)ouderdierbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	41	0,00	0,00	0,66
1	Tetracyclines	Oraal	49	0,00	0,00	0,23
2	Aminopenicillines	Oraal	52	0,00	0,00	0,07
2	Chinolonen	Oraal	50	0,00	0,00	0,41
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	44	0,00	0,00	0,30
3	Fluorochinolonen	Oraal	52	0,00	0,00	0,03
3	Polymyxines	Oraal	52	0,00	0,00	0,18

## Voorschakels vleeskuikens

### 1. DDDA<sub>F</sub>

#### 1.1 Opfok (groot)ouderdieren

Aantal bedrijven: 90

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub>=0: 22 (24,4%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt\*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 6 (6,7%)

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

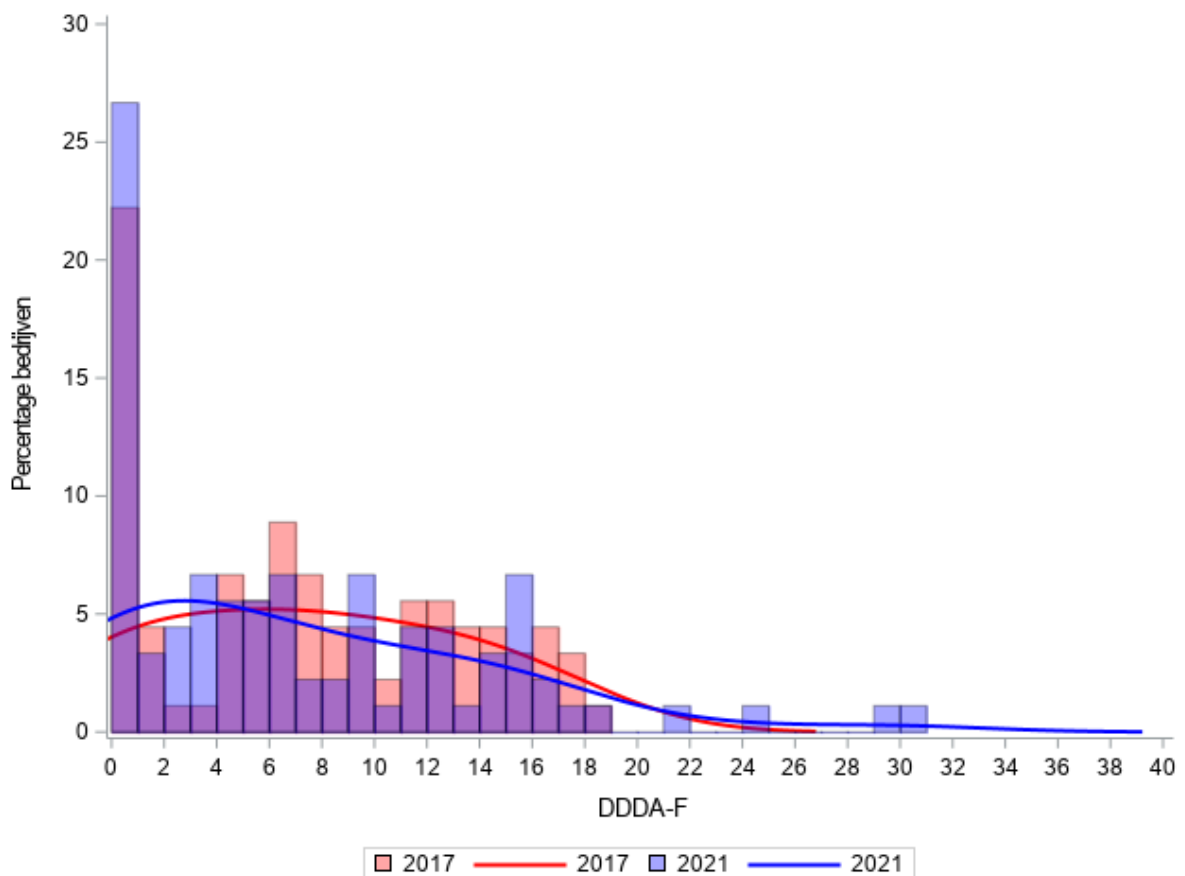
Tabel B20. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per opfok (groot)ouderdierbedrijven voor 2017-2021\*\*

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	116	13,3	8,6	17,0	27,8
2018	99	15,7	10,6	22,8	35,2
2019	103	14,5	10,8	19,9	30,5
2020	100	9,6	7,9	13,9	18,1
2021	90	7,2	5,6	12,0	15,9

\* Deze middelen zijn niet toegelaten voor pluimvee.

\*\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>.

Figuur B15. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2017 en 2021 voor opfok (groot)ouderdierbedrijven



Tabel B21. Gebruik in  $DDDA_F$  per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op opfok (groot)ouderdierbedrijven 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	52	0,00	2,63	1,79
1	Tetracyclines	Oraal	69	0,00	0,00	1,04
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	41	0,88	3,49	2,35
2	Aminopenicillines	Oraal	67	0,00	1,29	1,43
2	Chinolonen	Oraal	80	0,00	0,00	0,40
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	88	0,00	0,00	0,01
3	Fluorochinolonen	Oraal	84	0,00	0,00	0,16

## 1.2 Vermeerdering (groot)ouderdieren

Aantal bedrijven: 209

Aantal bedrijven met  $DDDA_F=0$ : 153 (73,2%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt\*: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 7 (3,3%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 1 (0,5%)

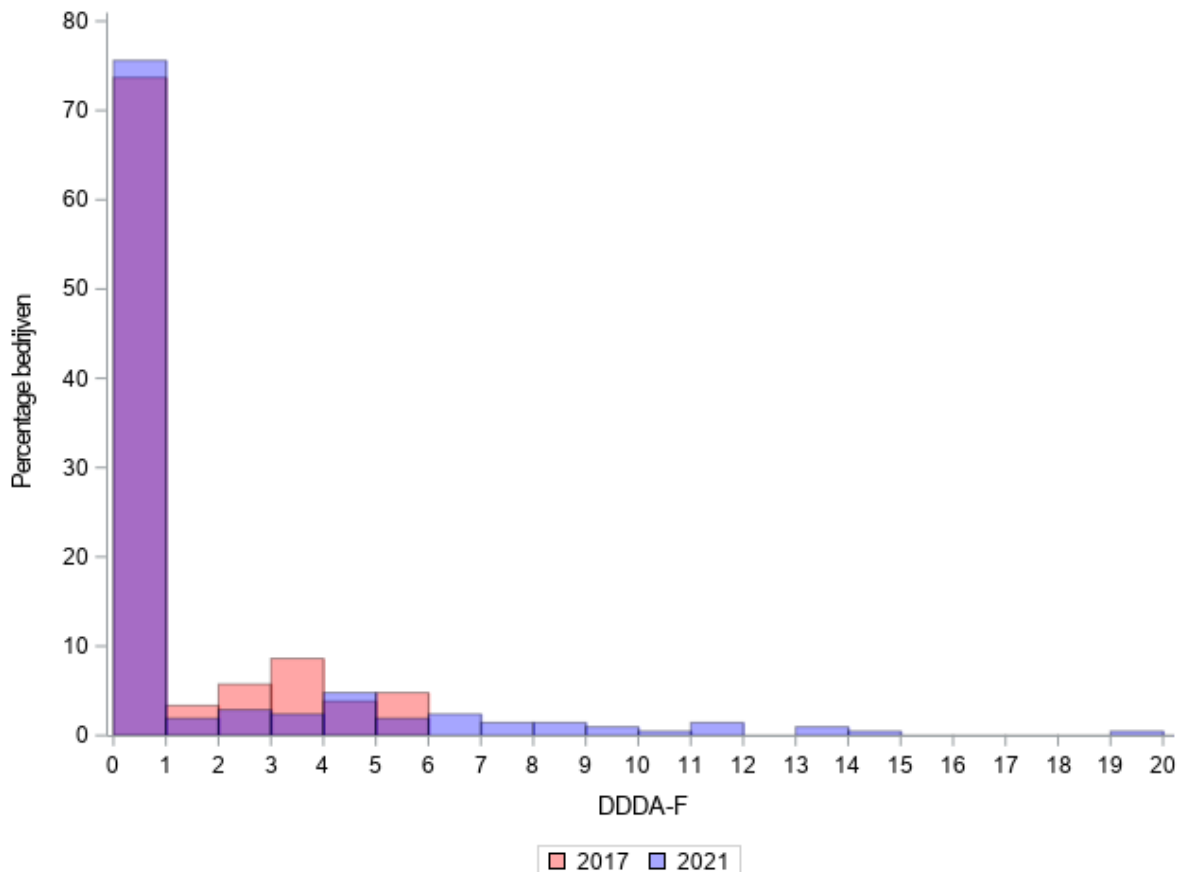
Tabel B22. Antibioticumgebruik in  $DDDA_F$  per vermeerdering (groot)ouderdierbedrijven voor 2017-2021\*\*

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2017	250	2,8	0,0	3,7	9,2
2018	215	2,7	0,0	3,9	8,5
2019	224	2,0	0,0	1,6	7,5
2020	220	4,3	0,0	2,4	8,2
2021	209	1,6	0,0	0,8	6,6

\* 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 2017 en 2021 voor vermeerdering (groot)ouderdierbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



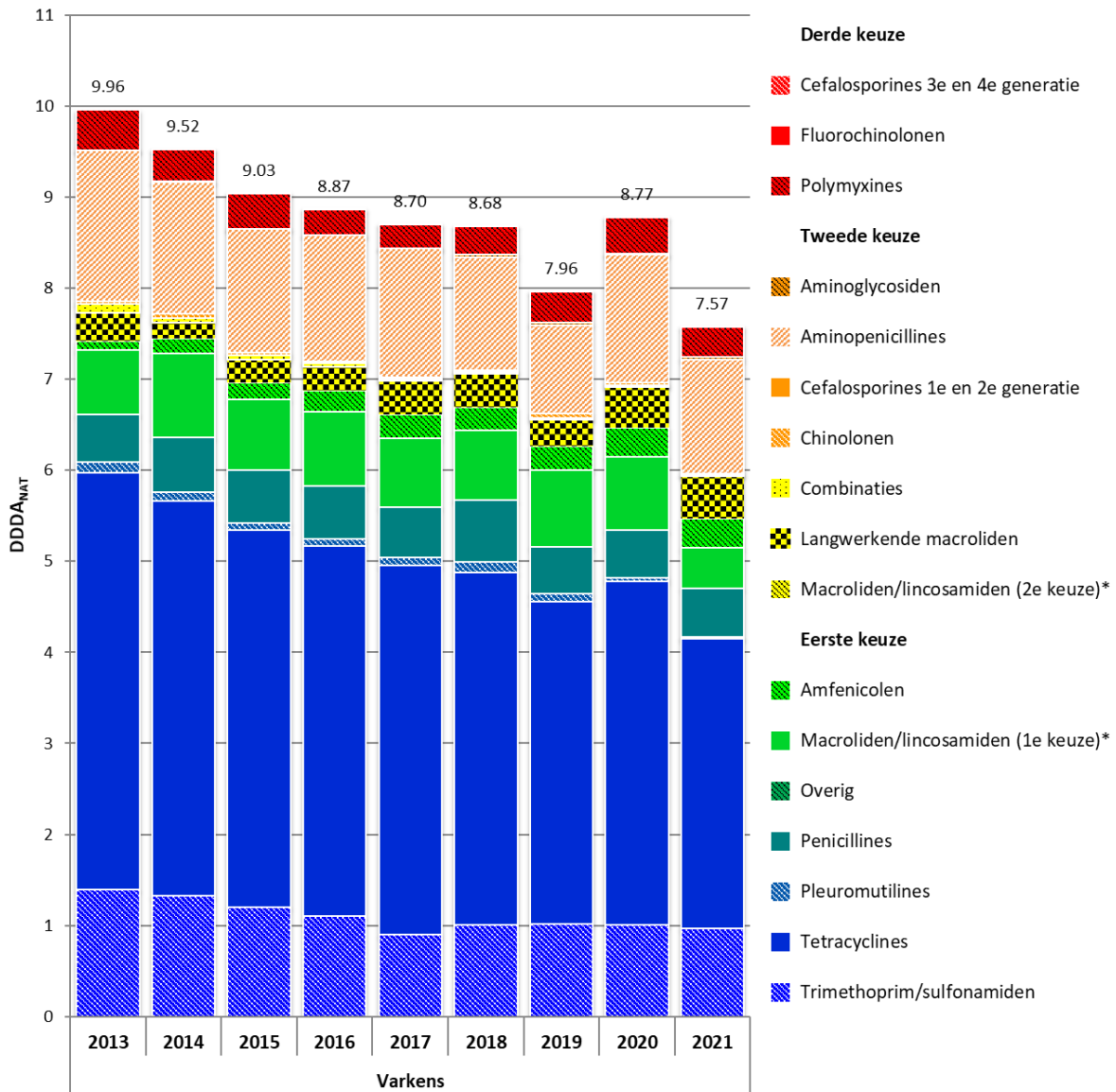
Tabel B23. Gebruik in  $DDDA_F$  per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vermeerdering (groot)ouderdierbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met $DDDA_F=0$	$DDDA_F$		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Penicillines	Oraal	201	0,00	0,00	0,16
1	Tetracyclines	Oraal	180	0,00	0,00	0,67
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	195	0,00	0,00	0,25
2	Chinolonen	Oraal	194	0,00	0,00	0,47
2	Macroliden/lincosamiden	Oraal	205	0,00	0,00	0,01
2	Polymyxines	Oraal	208	0,00	0,00	0,00
3	Fluorochinolonen	Oraal	202	0,00	0,00	0,05

## Varkens

### 1. DDDA<sub>NAT</sub>

Figuur B17. Trends van de DDDA<sub>NAT</sub> in de varkenssector over 2013-2021 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<sub>F</sub>

### 2.1 Zeugen en zuigende biggen

Aantal bedrijven: 1.498

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub>=0: 142 (9,5%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

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

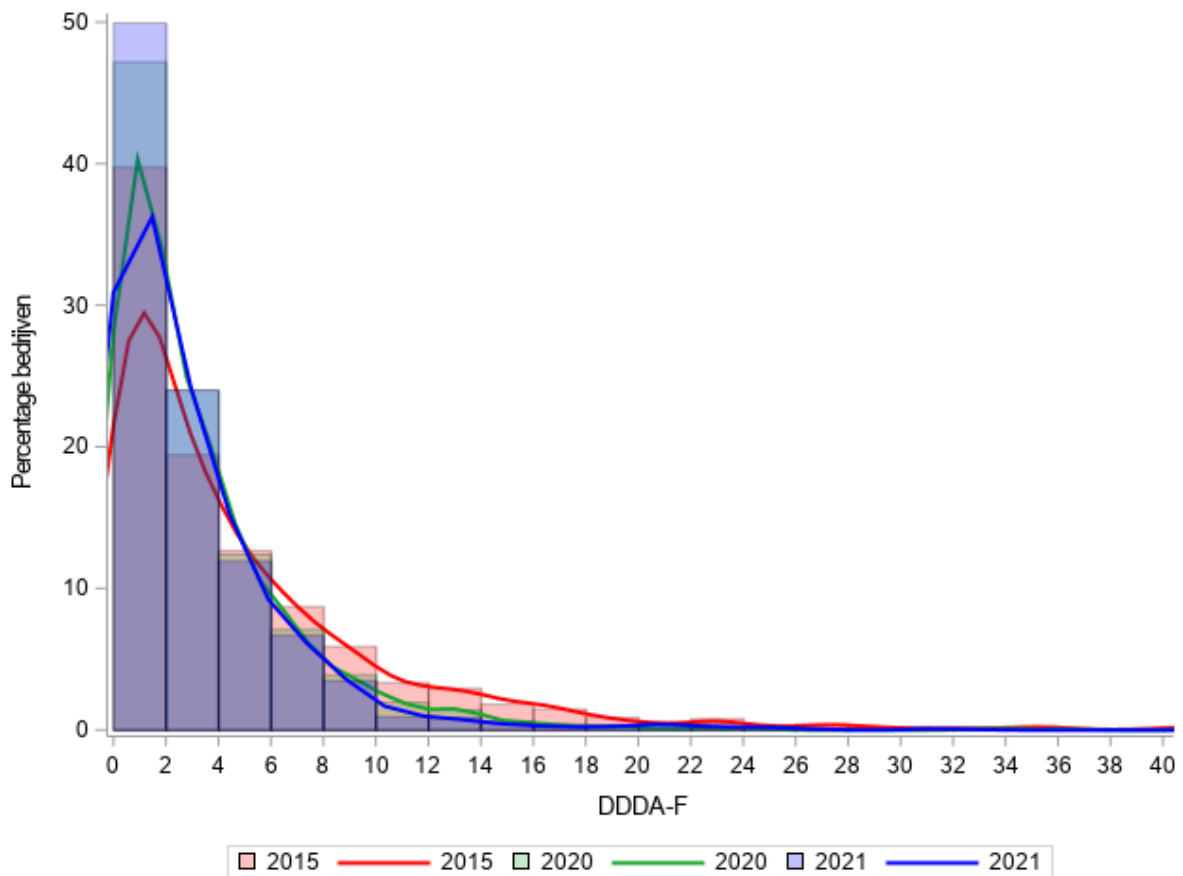
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 447 (29,8%)

Tabel B24. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per zeugen en zuigende biggenbedrijf voor 2015-2021\*

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
2021	1.498	3,2	2,0	4,2	6,9

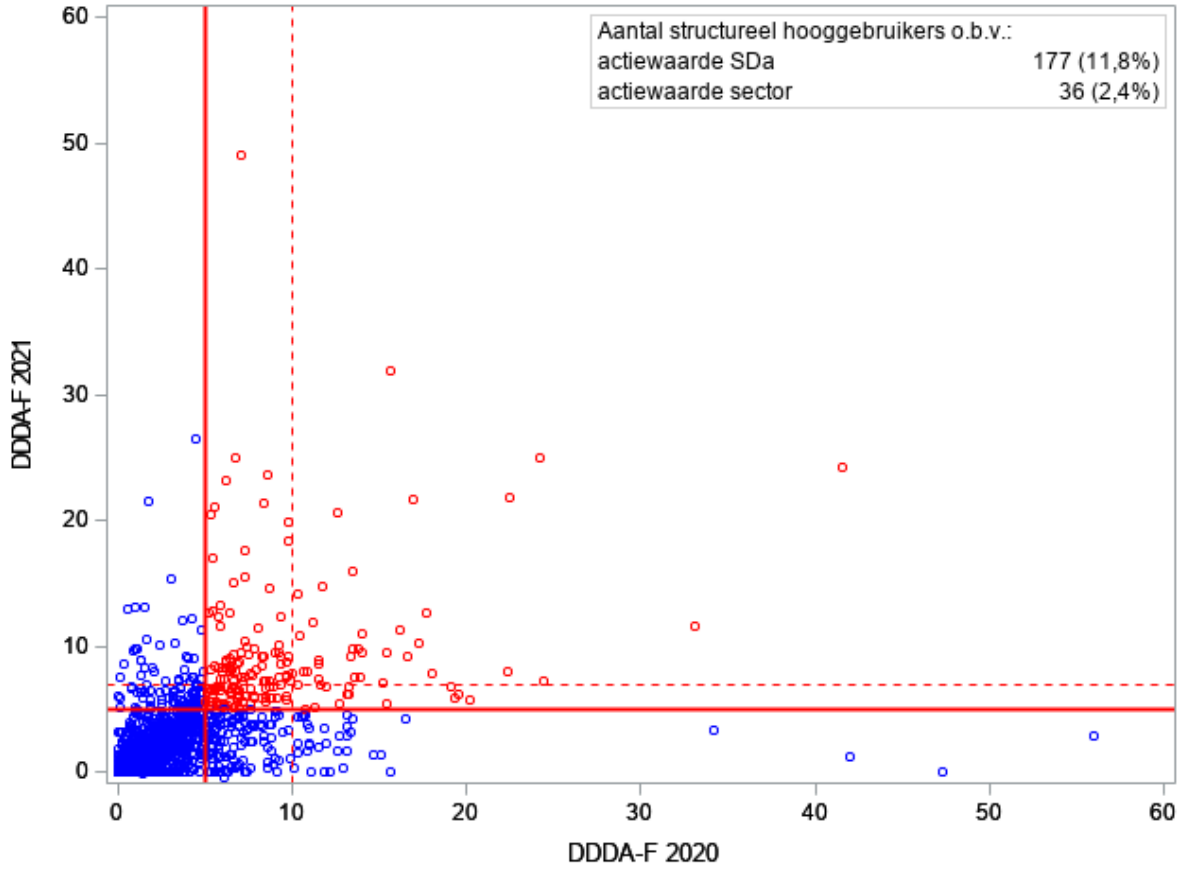
\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>.

Figuur B18. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2015, 2020 en 2021 voor zeugen en zuigende biggenbedrijven





Figuur B19. Spreidingsdiagram van de DDDA<sub>F</sub> van 2020 en 2021 voor zeugen en zuigende biggenbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaarden van de SDa weer. De rode stippellijn geeft de overgangsactiewaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaarden weergegeven.



Tabel B25. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op zeugen en zuigende biggenbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	1.082	0,00	0,07	0,21
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	1.422	0,00	0,00	0,08
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	1.324	0,00	0,00	0,02
1	Penicillines	Parenteraal	306	0,37	0,99	0,79
1	Pleuromutilines	Oraal	1.494	0,00	0,00	0,01
1	Pleuromutilines	Parenteraal	1.457	0,00	0,00	0,00
1	Tetracyclines	Oraal	1.242	0,00	0,00	0,44
1	Tetracyclines	Parenteraal	676	0,03	0,31	0,40
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	1.291	0,00	0,00	0,17
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	640	0,03	0,23	0,20
2	Aminoglycosiden	Oraal	1.429	0,00	0,00	0,01
2	Aminopenicillines	Oraal	1.410	0,00	0,00	0,07
2	Aminopenicillines	Parenteraal	763	0,00	0,33	0,28
2	Chinolonen	Oraal	1.489	0,00	0,00	0,02
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	1.326	0,00	0,00	0,03
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	1.117	0,00	0,05	0,37
2	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	1.454	0,00	0,00	0,05
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	1.496	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	1.398	0,00	0,00	0,03
3	Polymyxines	Parenteraal	1.079	0,00	0,01	0,05

## 2.2 Speenbiggen

Aantal bedrijven: 1.668

Aantal bedrijven met  $DDDA_F=0$ : 330 (19,8%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

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

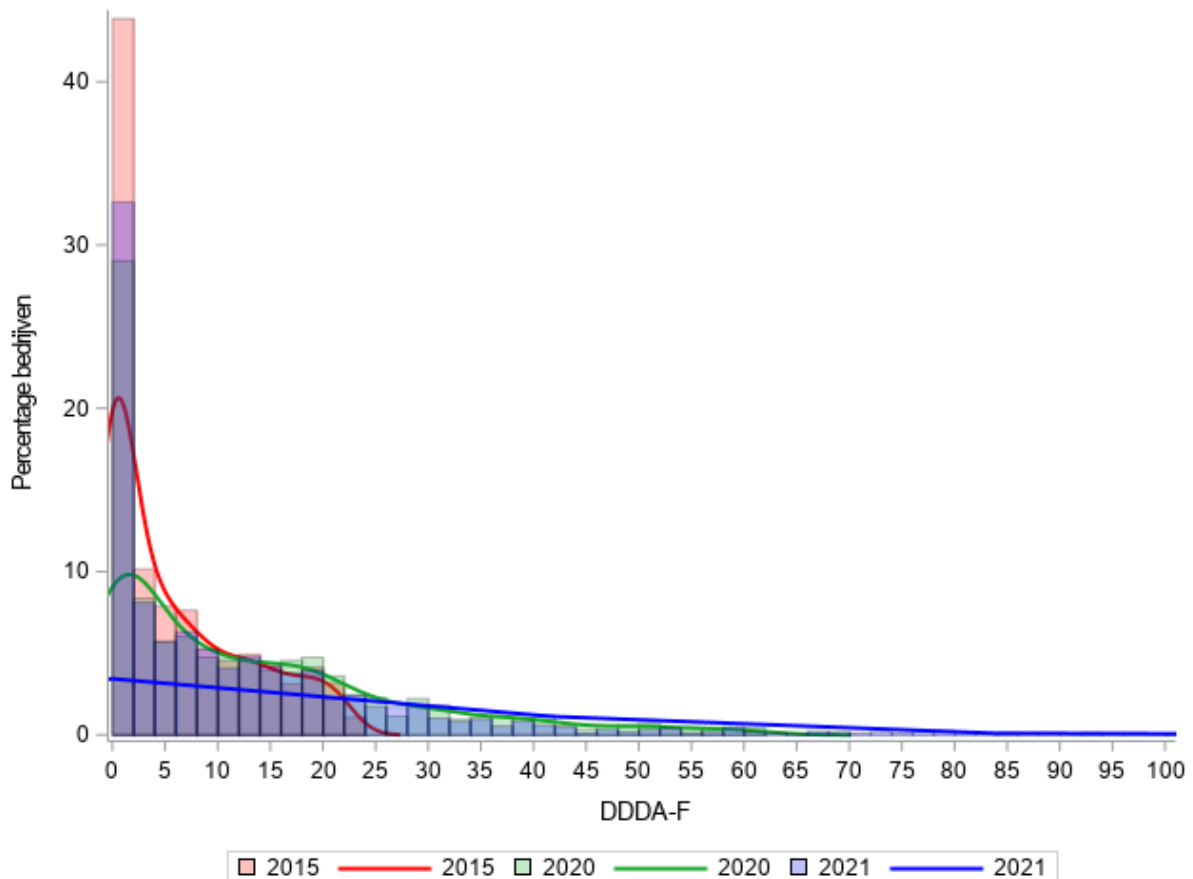
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 440 (26,4%)

Tabel B26. Antibioticumgebruik in  $DDDA_F$  per speenbiggenbedrijf voor 2015-2021\*

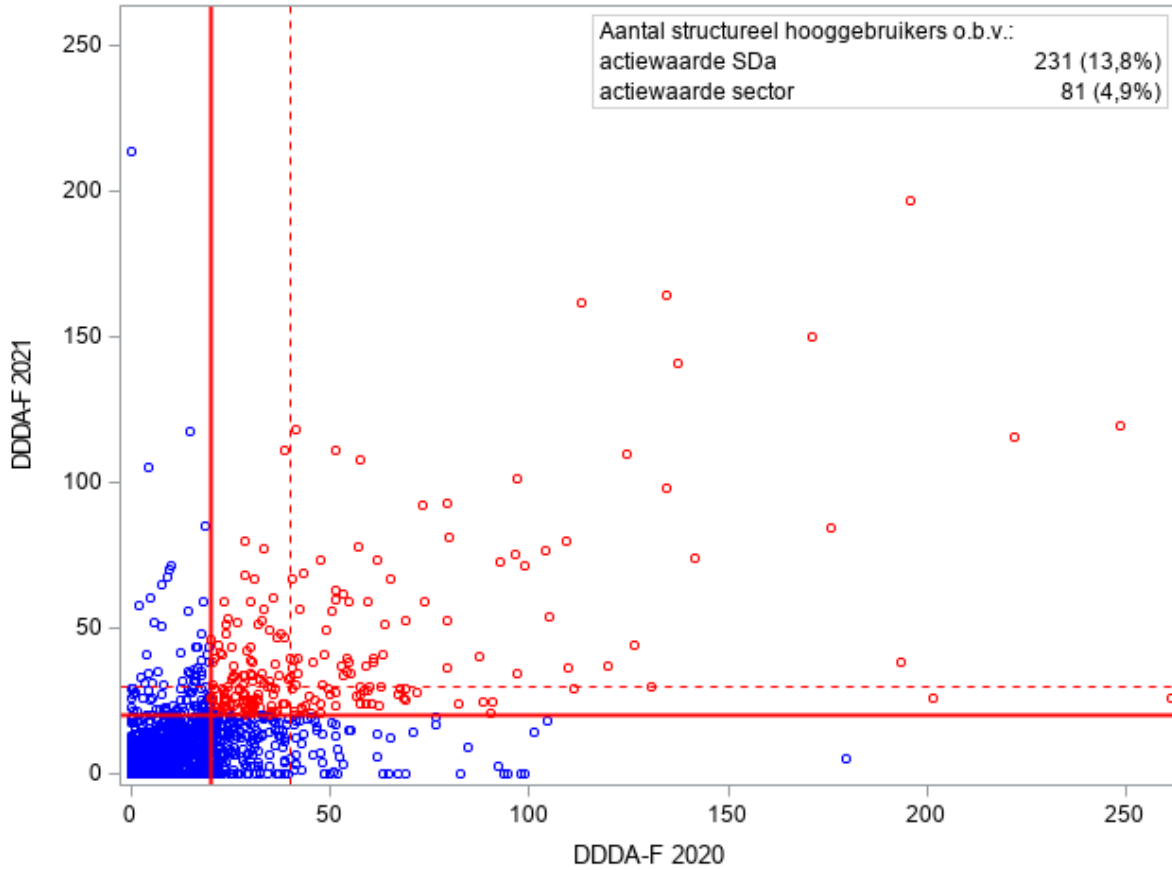
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2015	2.276	19,6	7,6	24,4	52,2
2016	2.088	24,2	11,9	29,1	57,2
2017	2.037	21,7	10,6	25,5	52,9
2018	1.941	19,8	10,1	23,5	44,0
2019	1.833	16,8	8,1	20,7	38,3
2020	1.759	20,5	9,5	21,3	41,3
2021	1.668	20,5	6,9	18,1	32,8

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

Figuur B20. De  $DDDA_F$  verdelingen van 2015, 2020 en 2021 voor speenbiggenbedrijven



Figuur B21. Spreidingsdiagram van de DDDA<sub>F</sub> van 2020 en 2021 voor speenbiggenbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaarden van de SDa weer. De rode stippellijn geeft de overgangswaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers (twee keer een gebruik boven de actiewaarde) weergegeven.



Tabel B27. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op spenebiggenbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	1.384	0,00	0,00	0,30
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	1.523	0,00	0,00	0,45
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	1.601	0,00	0,00	0,02
1	Penicillines	Parenteraal	1.043	0,00	0,43	0,60
1	Pleuromutilines	Oraal	1.657	0,00	0,00	0,05
1	Pleuromutilines	Parenteraal	1.653	0,00	0,00	0,02
1	Tetracyclines	Oraal	1.074	0,00	3,84	6,93
1	Tetracyclines	Parenteraal	1.300	0,00	0,00	0,46
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	1.135	0,00	1,61	2,78
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	1.501	0,00	0,00	0,04
2	Aminoglycosiden	Oraal	1.615	0,00	0,00	0,12
2	Aminopenicillines	Oraal	1.240	0,00	0,70	5,30
2	Aminopenicillines	Parenteraal	1.122	0,00	0,18	0,47
2	Chinolonen	Oraal	1.662	0,00	0,00	0,01
2	Combinaties meerdere antibiotica	Oraal	1.667	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	1.572	0,00	0,00	0,03
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	1.344	0,00	0,00	1,19
2	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	1.638	0,00	0,00	0,06
3	Polymyxines	Oraal	1.350	0,00	0,00	1,53
3	Polymyxines	Parenteraal	1.400	0,00	0,00	0,21

### 2.3 Vleesvarkens

Aantal bedrijven: 3.142

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub>=0: 768 (24,4%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

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

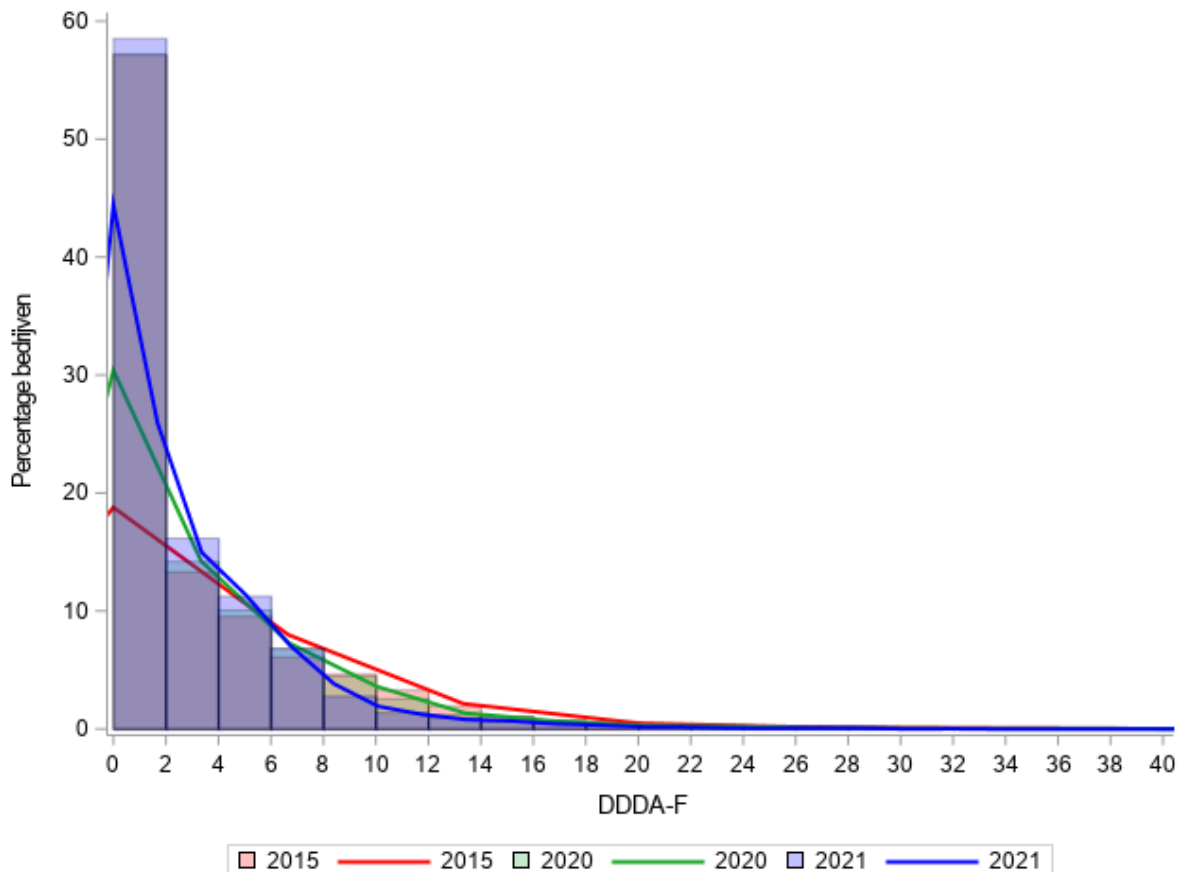
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 83 (2,6%)

Tabel B28. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per vleesvarkensbedrijf voor 2015-2021\*

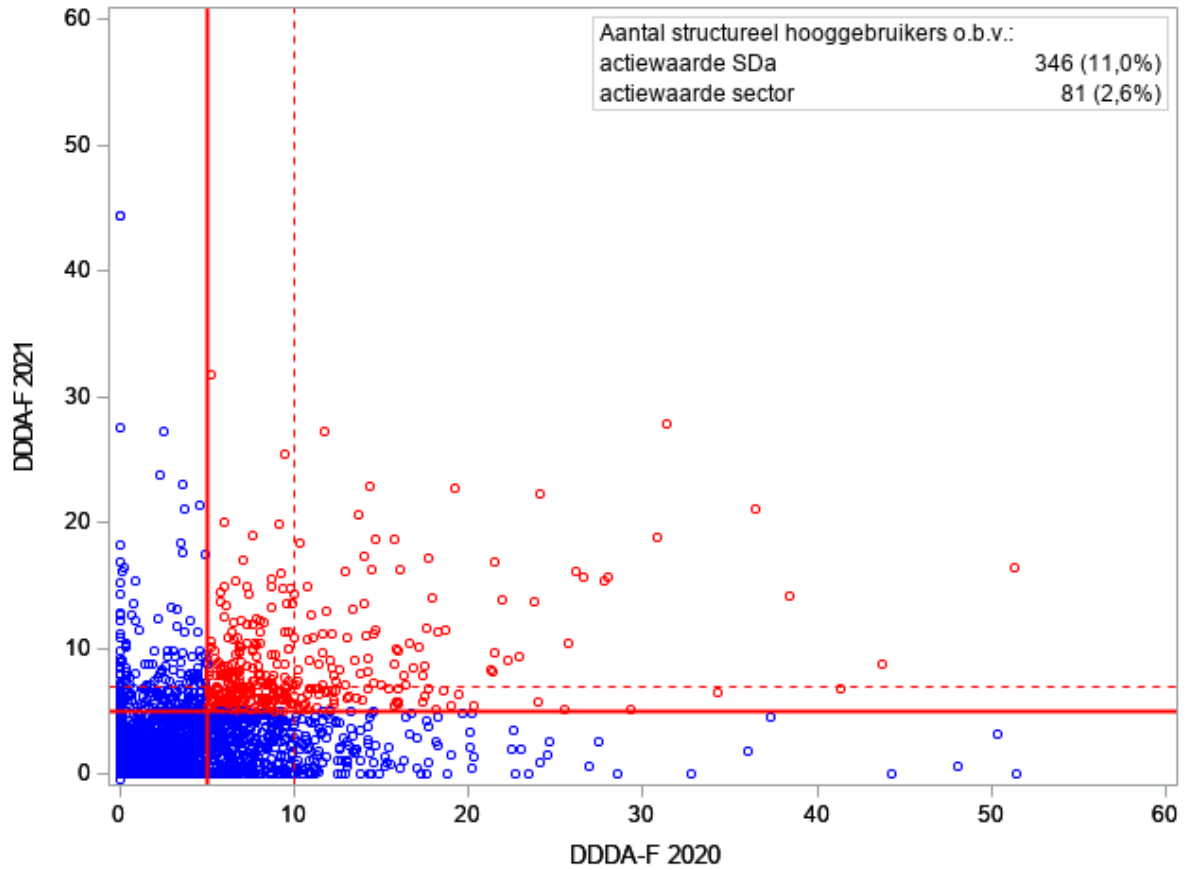
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2015	5.072	4,1	1,6	5,4	10,2
2016	4.701	4,0	1,7	5,7	10,1
2017	4.580	3,8	1,7	5,4	9,8
2018	4.323	3,9	1,8	5,4	9,9
2019	4.005	3,8	1,6	5,5	10,2
2020	3.650	3,5	1,2	4,8	9,0
2021	3.142	2,8	1,2	4,1	6,9

\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>.

Figuur B22. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2015, 2020 en 2021 voor vleesvarkensbedrijven



Figuur B23. Spreidingsdiagram van de DDDA<sub>F</sub> van 2020 en 2021 voor vleesvarkensbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaarden van de SDa weer. De rode stippellijn geeft de overgangsactiewaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaarden weergegeven.



Tabel B29. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleesvarkensbedrijven in 2021

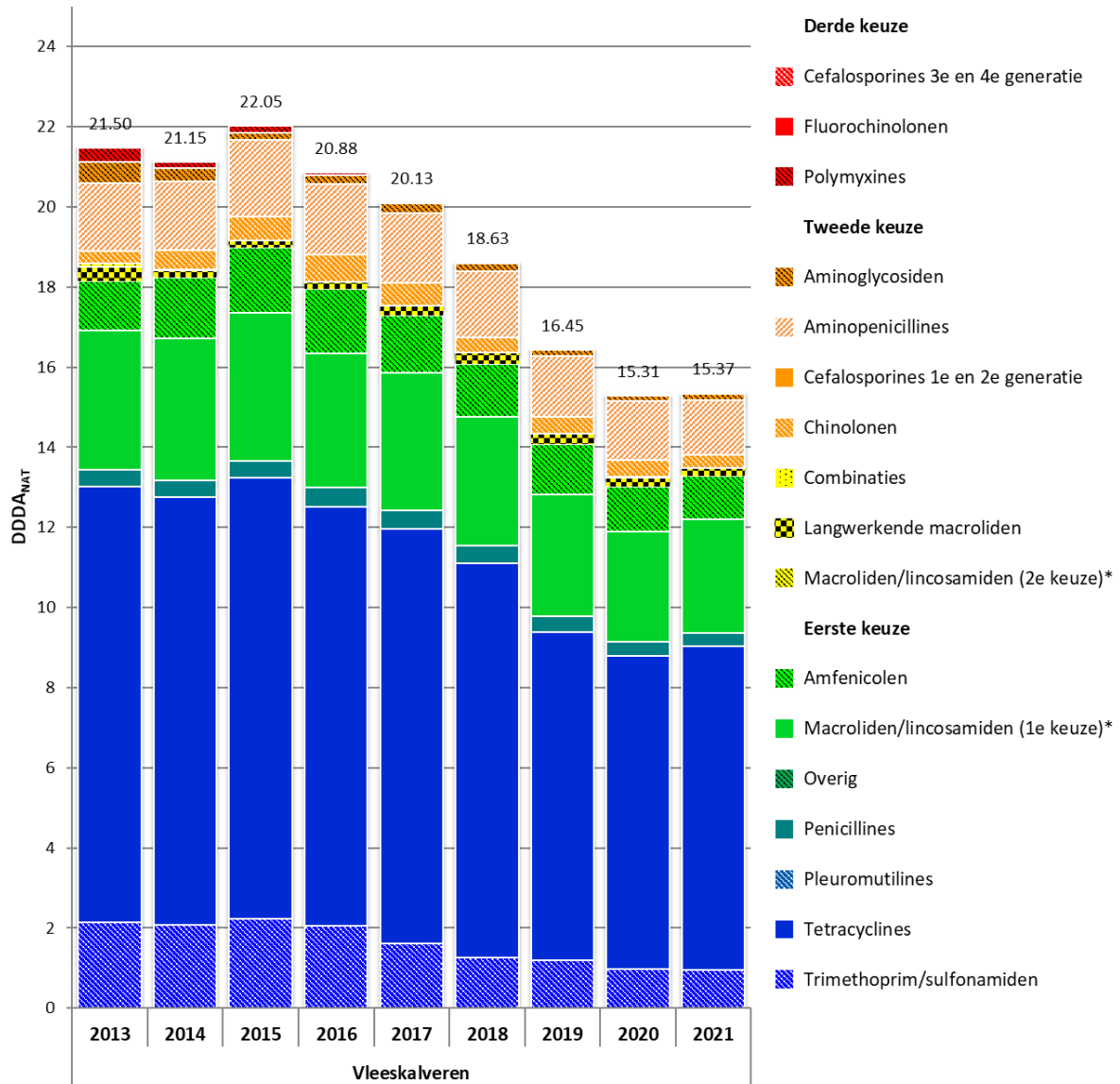
Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	2.195	0,00	0,09	0,21
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	2.492	0,00	0,00	0,37
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	2.629	0,00	0,00	0,02
1	Penicillines	Parenteraal	1.270	0,06	0,29	0,27
1	Pleuromutilines	Oraal	3.105	0,00	0,00	0,02
1	Pleuromutilines	Parenteraal	3.033	0,00	0,00	0,00
1	Tetracyclines	Oraal	1.985	0,00	1,43	1,32
1	Tetracyclines	Parenteraal	1.901	0,00	0,11	0,19
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	2.556	0,00	0,00	0,29
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	3.111	0,00	0,00	0,00
2	Aminoglycosiden	Oraal	3.140	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Oraal	3.028	0,00	0,00	0,07
2	Aminopenicillines	Parenteraal	2.757	0,00	0,00	0,02
2	Chinolonen	Oraal	3.133	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	3.097	0,00	0,00	0,00
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	3.066	0,00	0,00	0,02
2	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	3.140	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	3.110	0,00	0,00	0,01
3	Polymyxines	Parenteraal	3.085	0,00	0,00	0,00



## Vleeskalveren

### 1. DDDA<sub>NAT</sub>

Figuur B24. Trends van de DDDA<sub>NAT</sub> in de vleeskalversector over 2013-2021 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<sub>F</sub>

### 2.1 Blankveeskalveren

Aantal bedrijven: 798

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub> = 0: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 87 (10,9%)

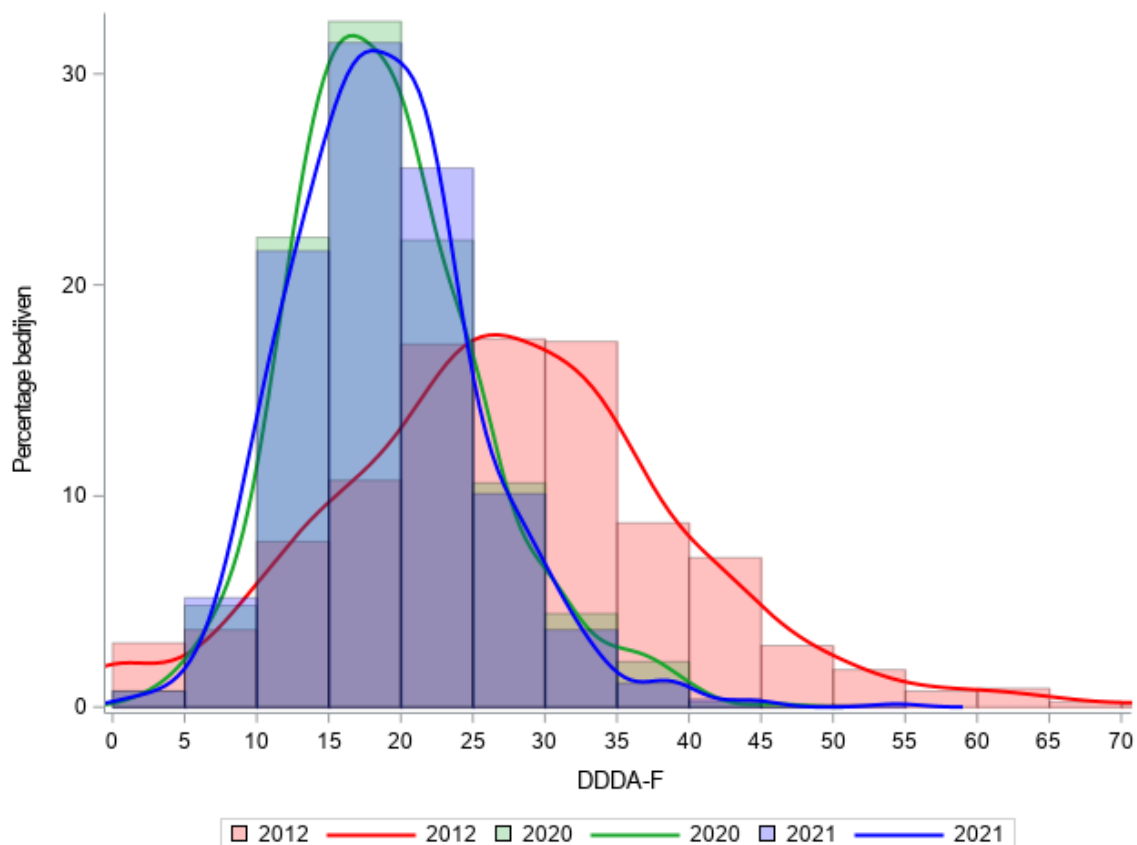
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 57 (7,1%)

Tabel B30. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per blankveeskalverbedrijf voor 2011-2021\*

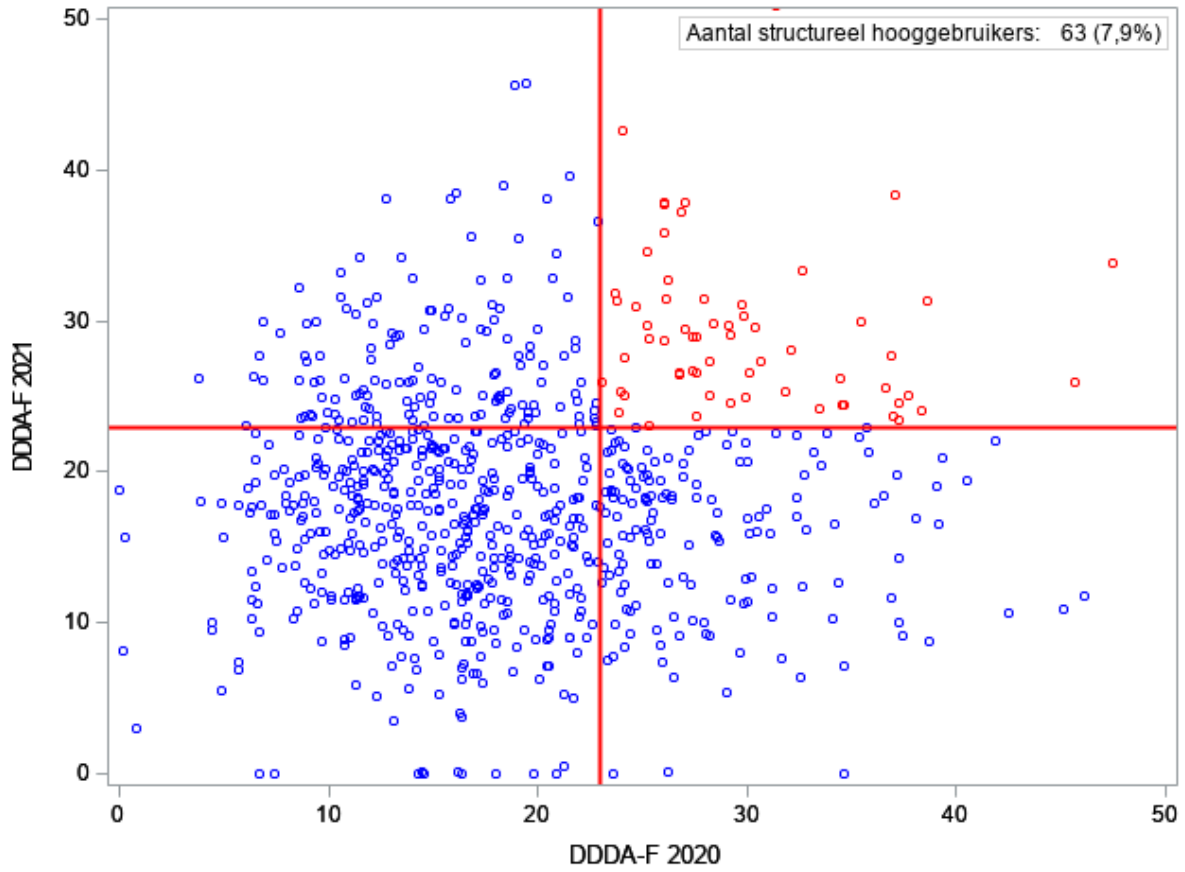
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2011	934	41,1	33,2	44,9	57,8
2012	904	33,6	30,7	40,1	50,9
2013	862	31,4	26,2	35,1	45,2
2014	864	24,5	23,4	31,0	37,8
2015	855	25,1	24,3	31,7	38,3
2016	857	23,7	23,0	29,0	35,6
2017	838	23,0	22,2	27,0	33,1
2018	855	20,1	19,3	24,6	30,0
2019	823	19,9	19,3	23,9	29,6
2020	813	19,1	18,5	22,9	27,9
2021	798	19,0	18,5	22,7	27,5

\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>.

Figuur B25. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2012, 2020 en 2021 voor blankveeskalverbedrijven



Figuur B26. Spreidingsdiagram van de DDDA<sub>F</sub> van 2020 en 2021 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 B31. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op blankveeskalverbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	4	0,85	1,29	1,01
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	25	3,32	4,34	3,39
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	288	0,01	0,06	0,06
1	Penicillines	Droogzetter	796	0,00	0,00	0,00
1	Penicillines	Parenteraal	32	0,31	0,51	0,40
1	Tetracyclines	Oraal	4	9,61	12,54	10,22
1	Tetracyclines	Parenteraal	542	0,00	0,02	0,02
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	439	0,00	1,23	0,92
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	218	0,03	0,07	0,06
2	Aminoglycosiden	Oraal	280	0,01	0,05	0,12
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	446	0,00	0,05	0,06
2	Aminopenicillines	Oraal	260	0,44	3,02	1,87
2	Aminopenicillines	Parenteraal	77	0,09	0,17	0,12
2	Chinolonen	Oraal	615	0,00	0,00	0,50
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	719	0,00	0,00	0,00
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	206	0,14	0,33	0,23
3	Fluorochinolonen	Oraal	797	0,00	0,00	0,00
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	712	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	787	0,00	0,00	0,02
3	Polymyxines	Parenteraal	747	0,00	0,00	0,00

## 2.2 Rosévlees startkalveren

Aantal bedrijven: 185

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub> = 0: 1 (0,5%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 15 (8,1%)

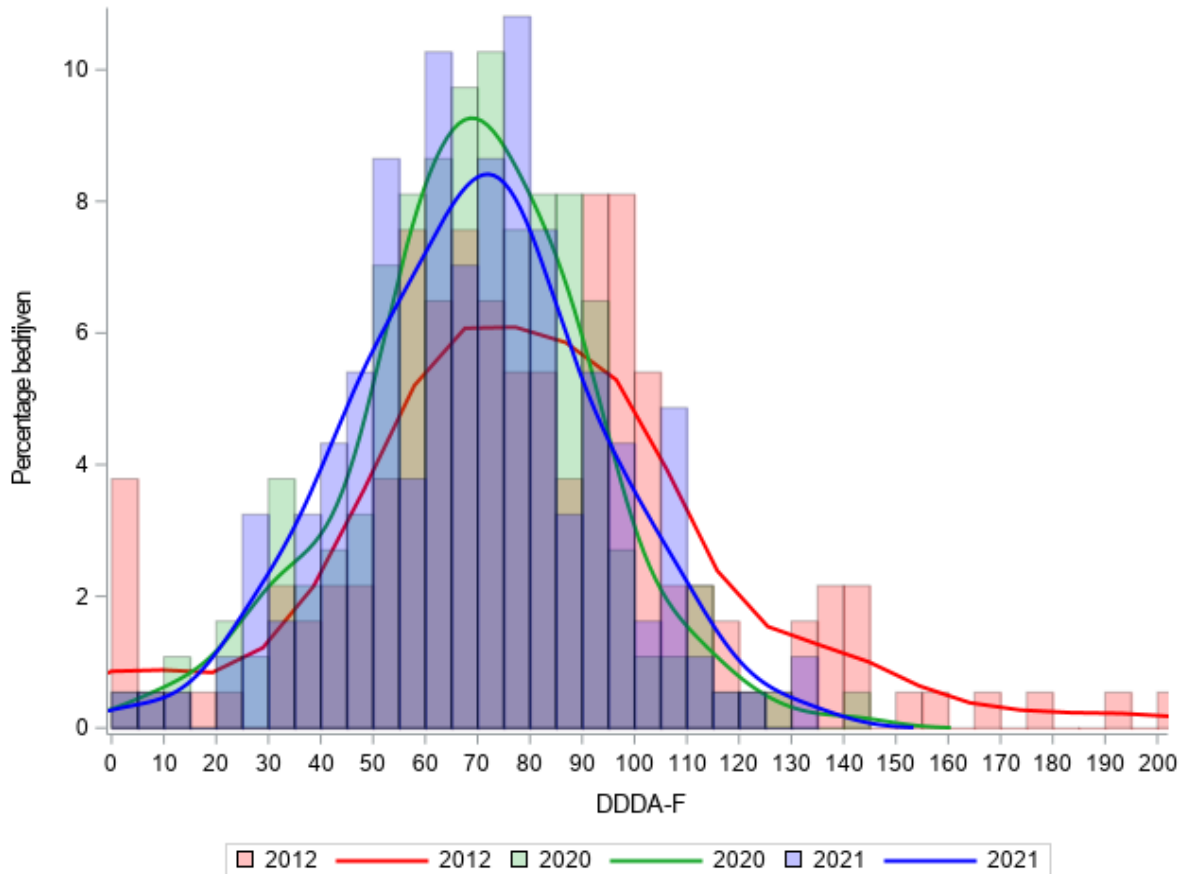
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 5 (2,7%)

Tabel B32. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per rosévlees startbedrijf voor 2011-2021\*

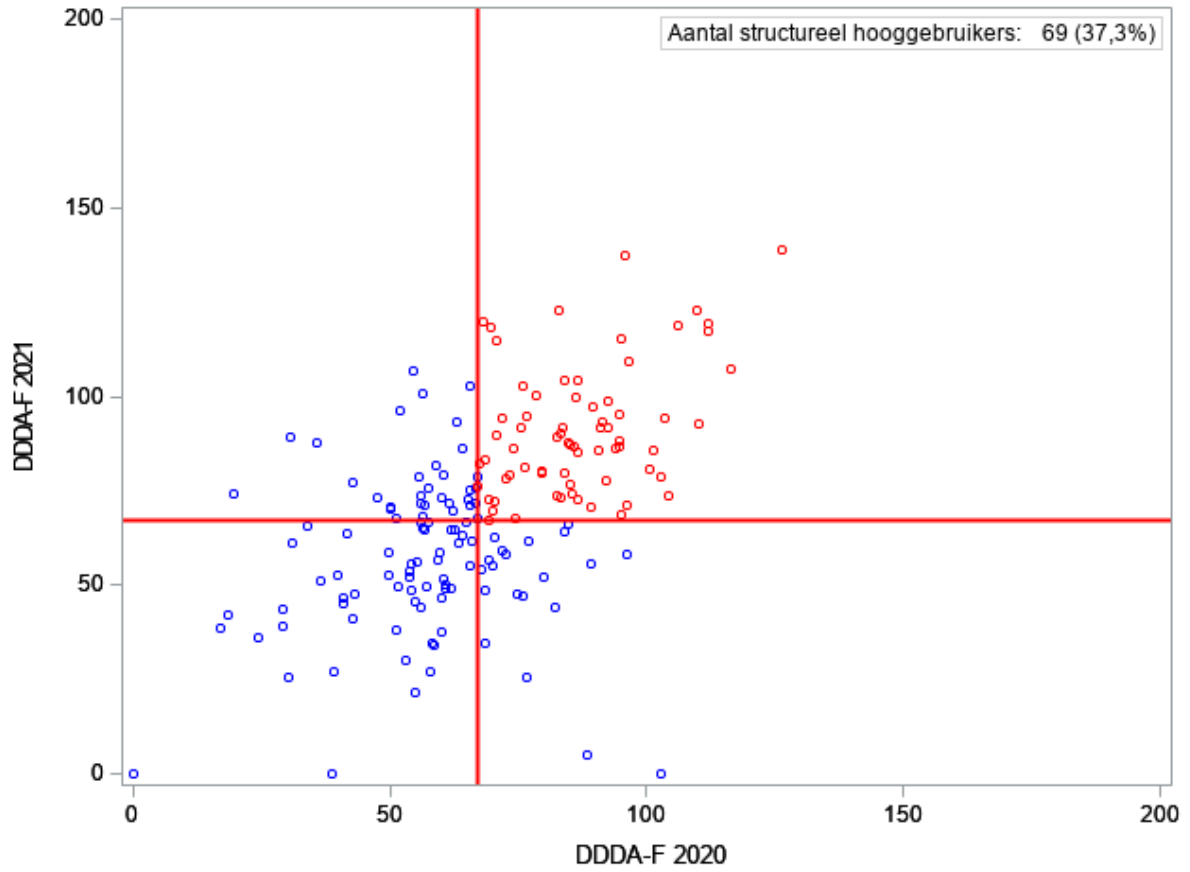
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2011	207	120,0	94,4	127,8	171,5
2012	189	97,5	84,2	107,1	143,1
2013	264	115,6	80,9	102,2	131,0
2014	260	79,6	77,7	97,2	113,9
2015	247	82,7	83,0	101,5	115,1
2016	240	83,9	83,2	100	111,6
2017	238	83,0	83,1	102,0	113,3
2018	256	79,9	79,3	96,1	115,6
2019	210	75,9	74,3	94,1	107,1
2020	197	69,1	69,7	83,2	95,0
2021	185	69,2	69,9	83,4	97,8

\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>.

Figuur B27. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2012, 2020 en 2021 voor rosévlees startbedrijven



Figuur B28. Spreidingsdiagram van de DDDA<sub>F</sub> van 2020 en 2021 voor rosévlies startbedrijven. 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 B33. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op rosévees startbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	2	4,66	7,61	5,90
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	10	15,98	20,39	15,61
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	59	0,07	0,33	0,32
1	Penicillines	Parenteraal	15	1,15	1,78	1,48
1	Tetracyclines	Oraal	2	35,72	44,54	35,11
1	Tetracyclines	Parenteraal	125	0,00	0,06	0,14
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	60	3,49	8,98	5,63
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	64	0,09	0,35	0,29
2	Aminoglycosiden	Oraal	106	0,00	0,17	0,60
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	88	0,04	0,46	0,32
2	Aminopenicillines	Intramammair	184	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Oraal	113	0,00	2,18	1,77
2	Aminopenicillines	Parenteraal	22	0,27	0,66	0,46
2	Chinolonen	Oraal	158	0,00	0,00	0,59
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	178	0,00	0,00	0,00
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	58	0,44	1,21	0,98
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	170	0,00	0,00	0,03
3	Polymyxines	Oraal	184	0,00	0,00	0,02
3	Polymyxines	Parenteraal	180	0,00	0,00	0,00

### 2.3 Rosévlees afmestkalveren

Aantal bedrijven: 579

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub> = 0: 48 (8,3%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 10 (1,7%)

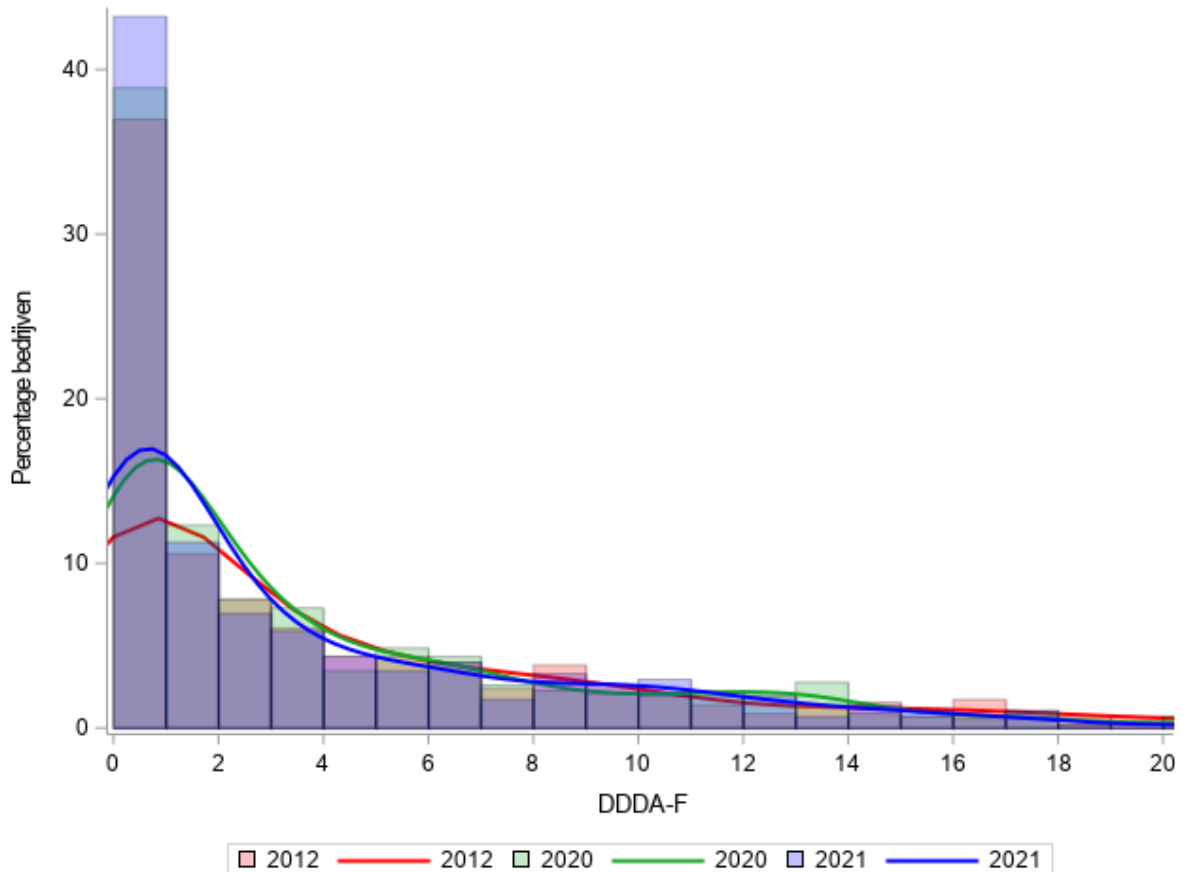
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 6 (1,0%)

Tabel B34. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per rosévlees afmestbedrijf voor 2011-2021\*

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
2021	579	3,9	1,6	6,0	11,2

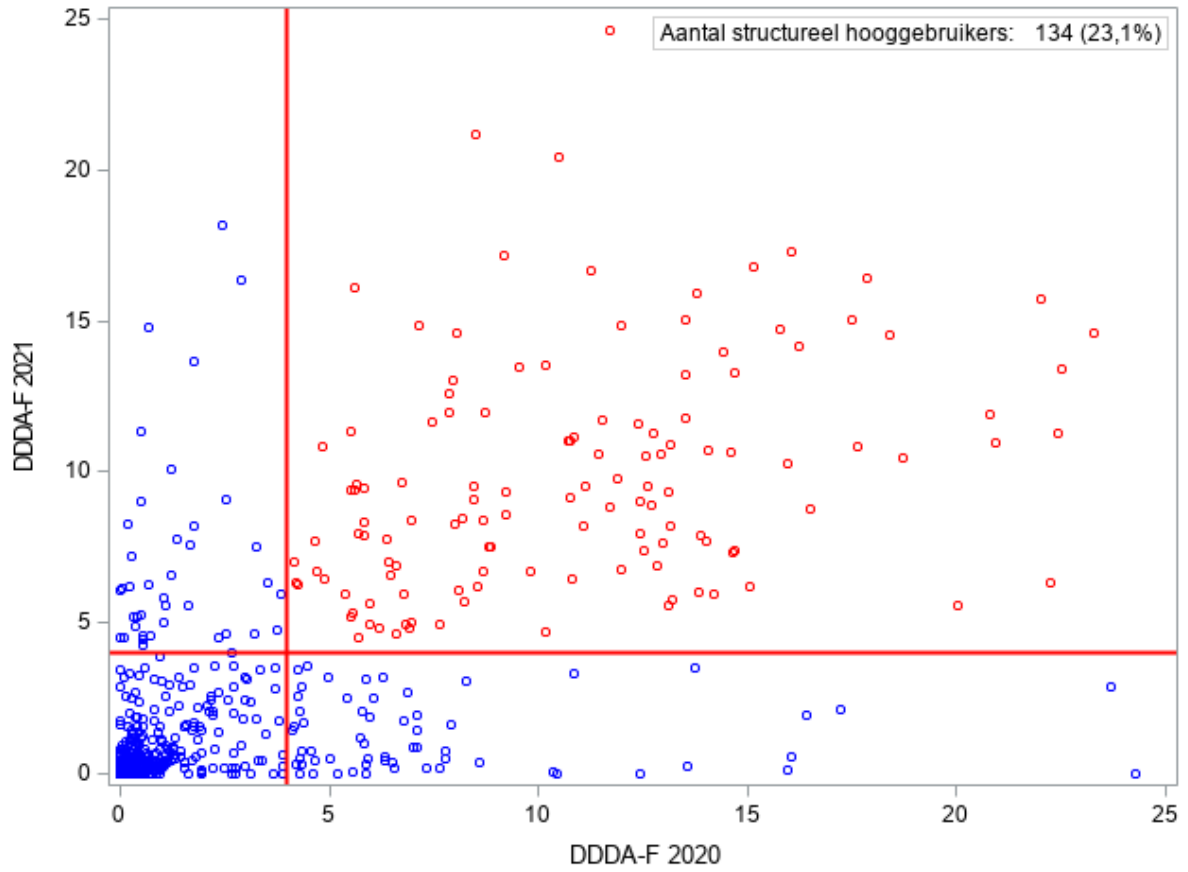
\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>.

Figuur B29. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2012, 2020 en 2021 voor rosévlees afmestbedrijven





Figuur B30. Spreidingsdiagram van de DDDA<sub>F</sub> van 2020 en 2021 voor rosévlees 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 B35. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op rosévees afmestbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	89	0,34	0,68	0,55
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	439	0,00	0,00	0,48
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	432	0,00	0,00	0,03
1	Penicillines	Parenteraal	207	0,08	0,24	0,18
1	Tetracyclines	Oraal	295	0,00	3,62	1,98
1	Tetracyclines	Parenteraal	489	0,00	0,00	0,02
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	415	0,00	0,15	0,33
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	413	0,00	0,01	0,02
2	Aminoglycosiden	Oraal	516	0,00	0,00	0,01
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	523	0,00	0,00	0,01
2	Aminopenicillines	Oraal	536	0,00	0,00	0,07
2	Aminopenicillines	Parenteraal	279	0,01	0,06	0,06
2	Chinolonen	Oraal	563	0,00	0,00	0,02
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	546	0,00	0,00	0,00
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	340	0,00	0,14	0,13
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	569	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	578	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Parenteraal	574	0,00	0,00	0,00

## 2.4 Rosévlees combinatiekalveren

Aantal bedrijven: 64

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub> = 0: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 7 (10,9%)

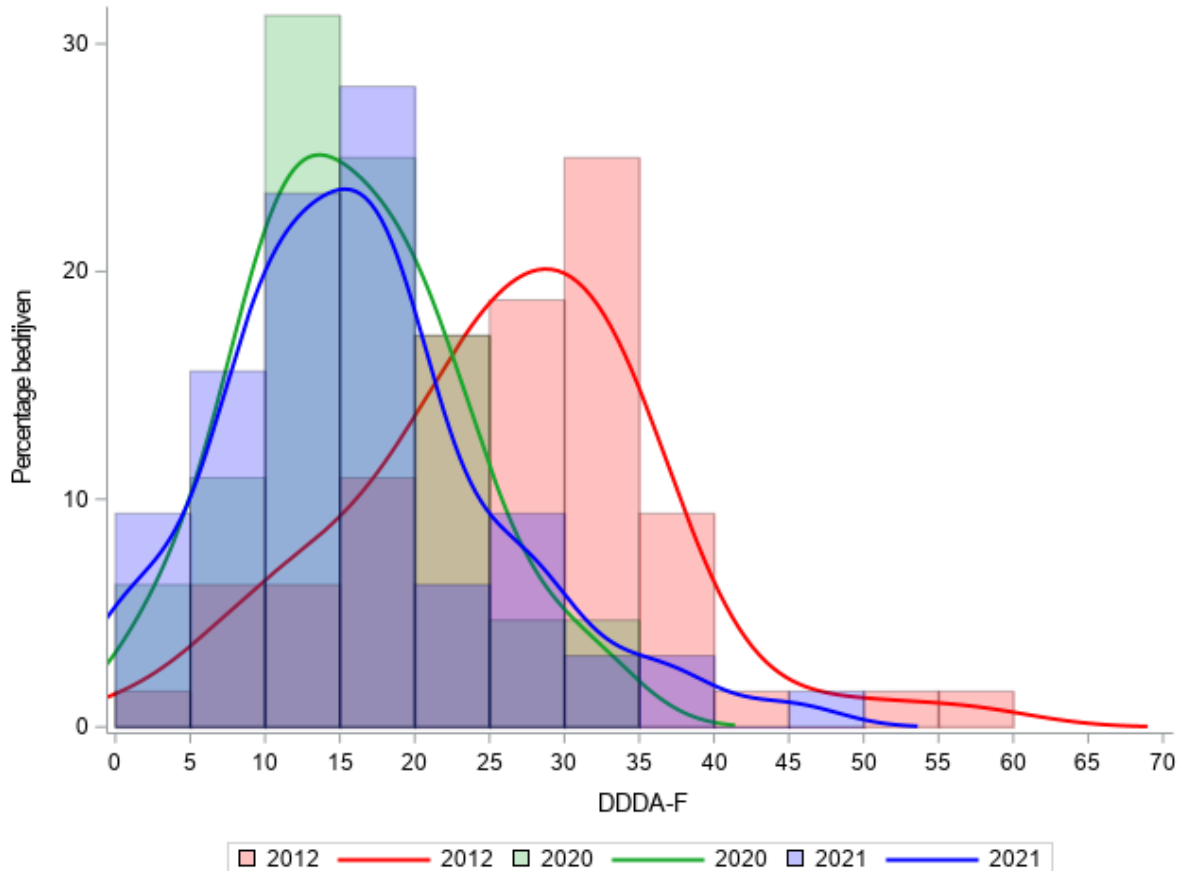
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 3 (4,7%)

Tabel B36. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per rosévlees combinatiebedrijf voor 2011-2021\*

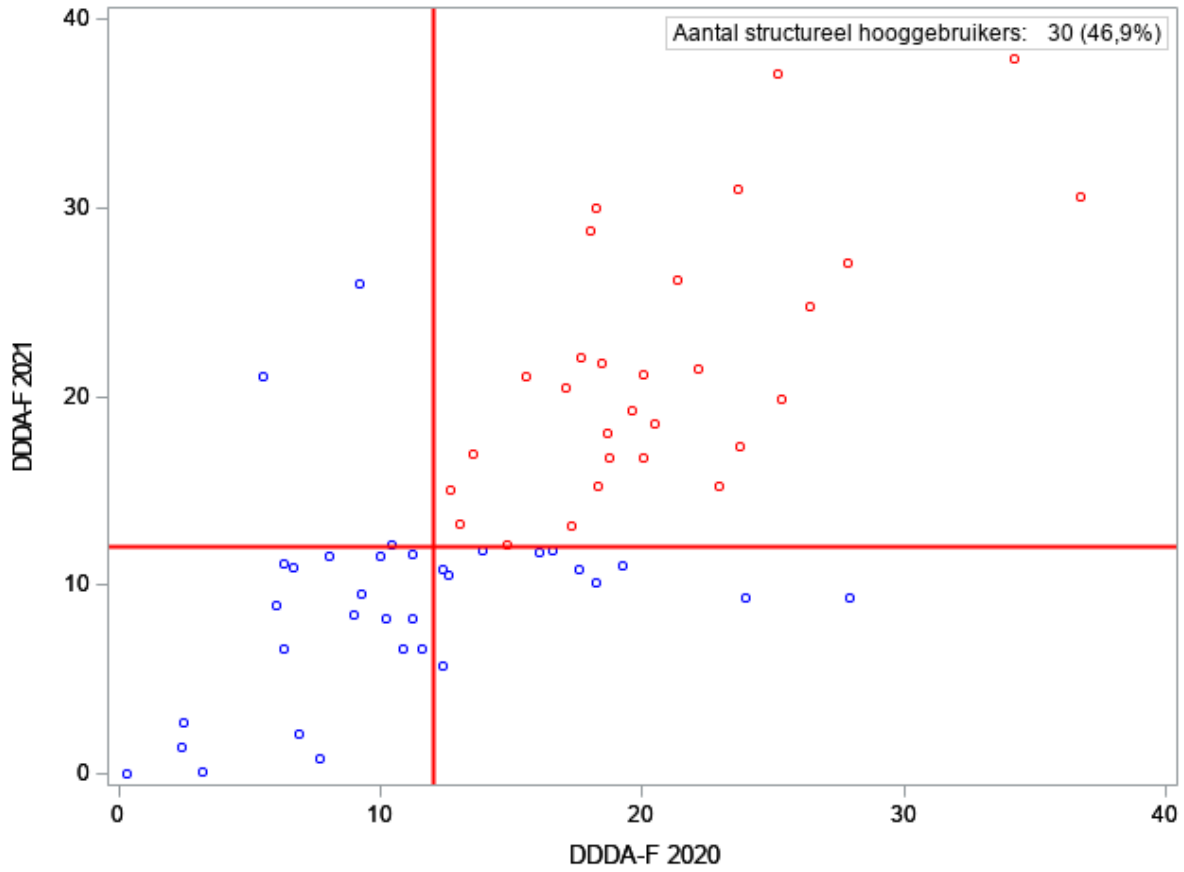
Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2011	313	34,6	17,3	29,7	45,7
2012	365	21,5	13,2	23,7	37,4
2013	276	11,7	10,1	16,2	23,8
2014	215	13,0	12,0	17,1	21,9
2015	238	11,8	11,2	16,2	21,4
2016	229	11,1	11,3	16,6	20,6
2017	212	12,8	12,6	17,3	22,6
2018	186	14,8	14,1	18,1	21,9
2019	76	16,5	14,7	22,1	30,5
2020	74	16,0	15,7	21,3	25,2
2021	64	16,3	15,5	19,7	28,7

\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>.

Figuur B31. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2012, 2020 en 2021 voor rosévlees combinatiebedrijven



Figuur B32. Spreidingsdiagram van de DDDA<sub>F</sub> van 2020 en 2021 voor rosévlees 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.



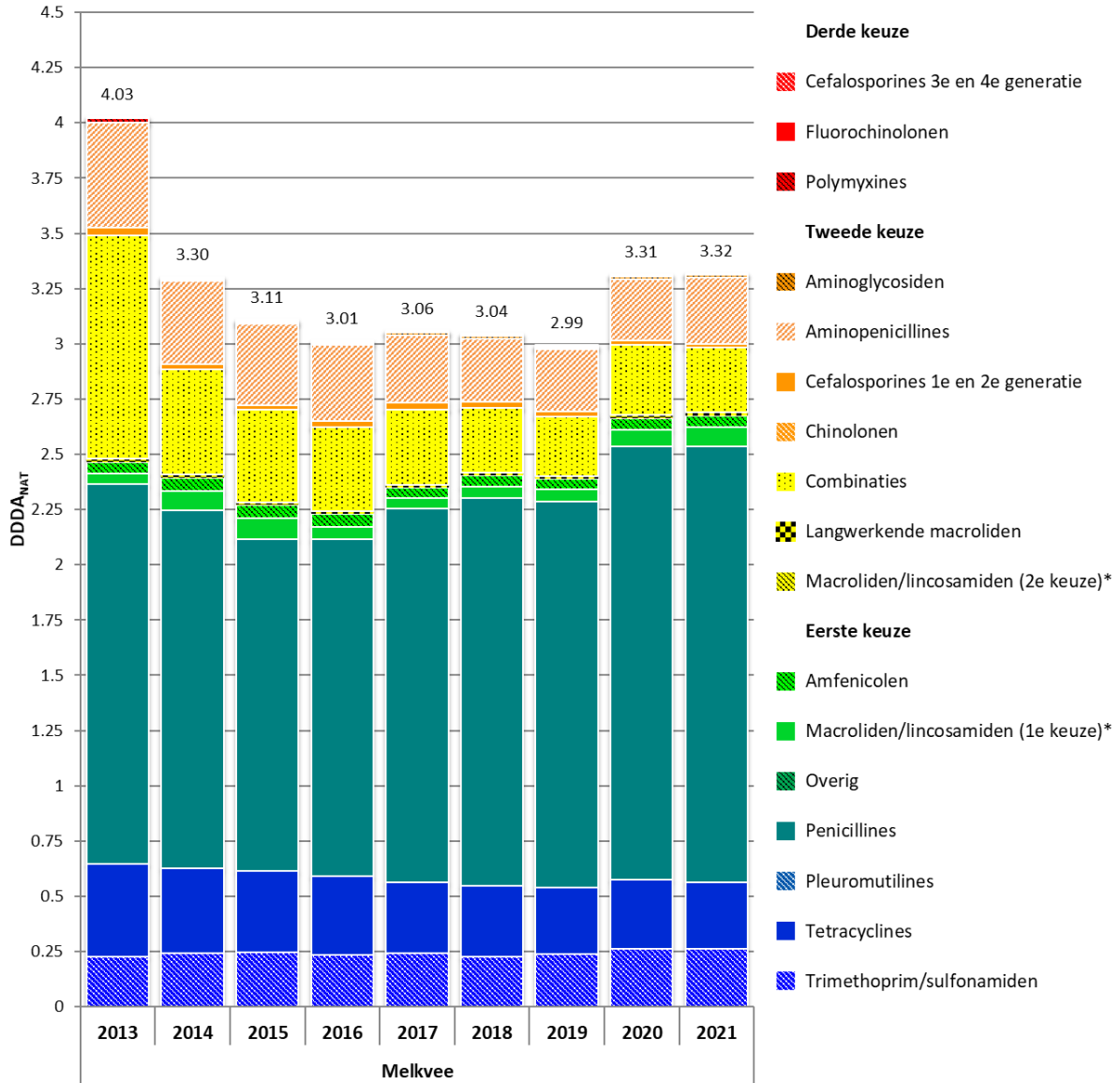
Tabel B37. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op rosévlees combinatiebedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	1	0,98	1,70	1,36
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	9	2,72	4,11	3,06
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	20	0,01	0,04	0,07
1	Penicillines	Parenteraal	5	0,21	0,43	0,32
1	Tetracyclines	Oraal	5	8,35	10,67	8,83
1	Tetracyclines	Parenteraal	41	0,00	0,02	0,02
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	28	0,35	1,32	0,90
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	24	0,02	0,05	0,04
2	Aminoglycosiden	Oraal	29	0,01	0,07	0,17
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	36	0,00	0,06	0,05
2	Aminopenicillines	Oraal	30	0,08	1,14	0,74
2	Aminopenicillines	Parenteraal	6	0,07	0,15	0,10
2	Chinolonen	Oraal	50	0,00	0,00	0,31
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	56	0,00	0,00	0,01
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	19	0,14	0,33	0,28
3	Fluorochinolonen	Oraal	63	0,00	0,00	0,02
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	58	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	63	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Parenteraal	62	0,00	0,00	0,00

## Melkvee

### 1. DDDA<sub>NAT</sub>

Figuur B33. Trends van de DDDA<sub>NAT</sub> in de melkveesector over 2013-2021 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<sub>F</sub>

Aantal bedrijven: 15.379

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub>=0: 390 (2,5%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt: 35 (0,2%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 931 (6,1%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 261 (1,7%)

Tabel B38. Gebruik per melkveebedrijf weergegeven als totaal gebruik voor 2012-2021 (A), gebruik droogzetters (B), gebruik mastitisinjectoren (C) en gebruik van orale middelen in kalveren (D)

**A** **Totaal gebruik in DDDA<sub>F</sub>\***

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
2021	15.379	2,3	2,3	3,2	4,2

\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>

**B** **Gebruik van droogzetters in DDDA<sub>F</sub> (dieren >2 jaar)**

N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
15.379	1,2	1,1	1,8	2,5

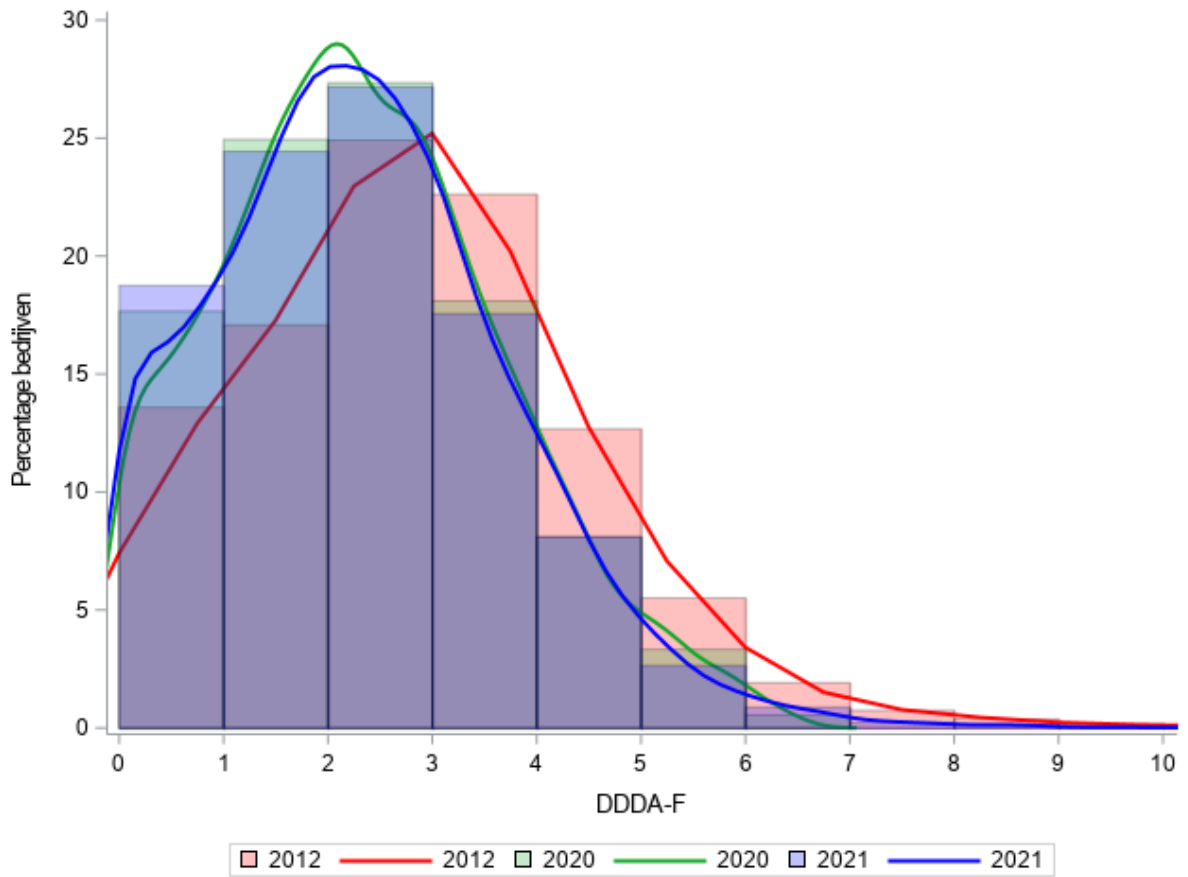
**C** **Gebruik van mastitisinjectoren in DDDA<sub>F</sub> (dieren >2 jaar)**

N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
15.379	0,7	0,5	1,0	1,6

**D** **Gebruik van orale antibiotica bij kalveren in DDDA<sub>F</sub> (dieren <56 dagen)**

N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
15.379	1,8	0,0	0,0	4,0

Figuur B34. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2012, 2020 en 2021 voor melkveebedrijven





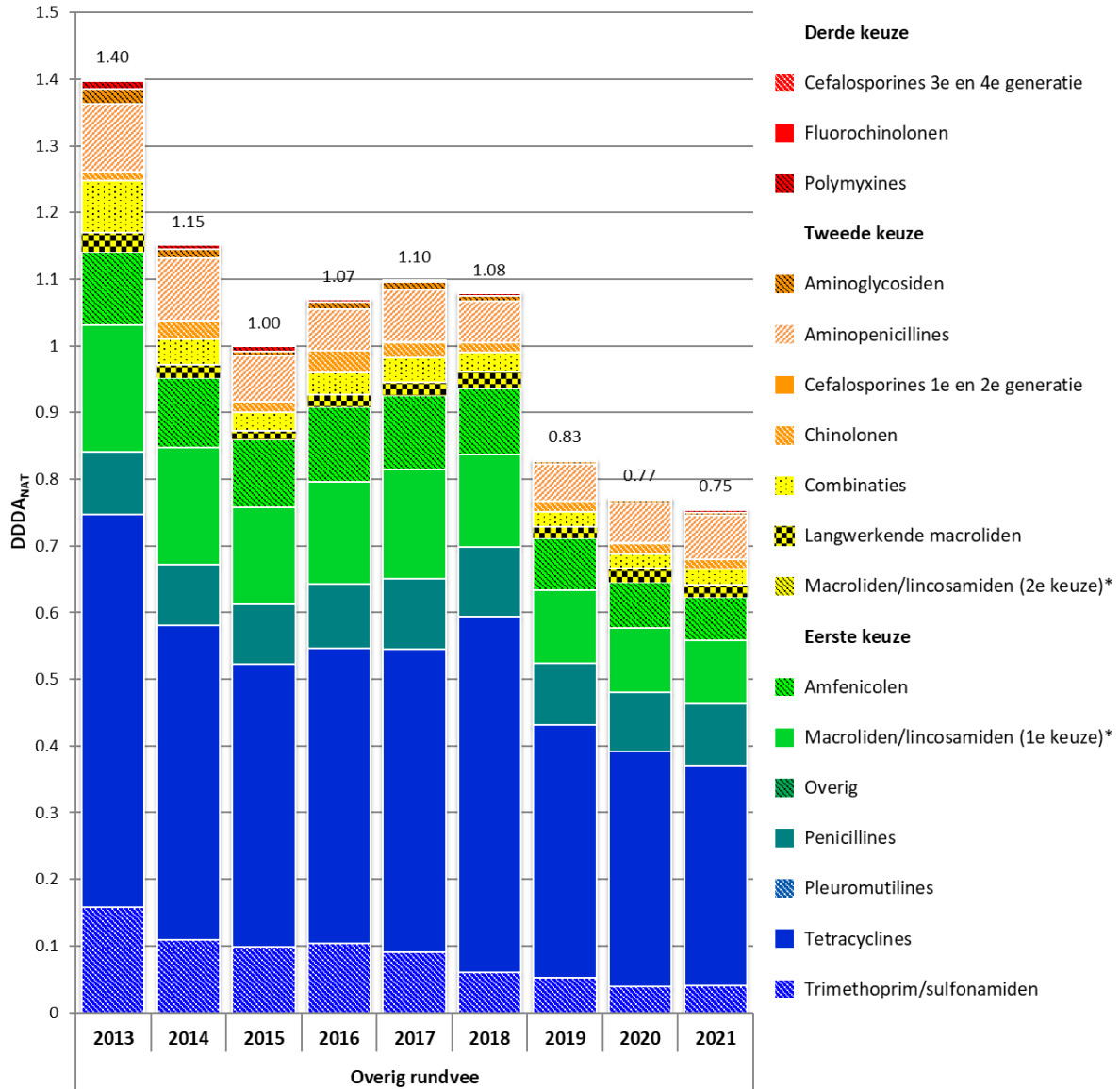
Tabel B39. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op melkveebedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	8.708	0,00	0,04	0,03
1	Macroliden/lincosamiden	Intramammair	15.378	0,00	0,00	0,00
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	15.369	0,00	0,00	0,00
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	10.435	0,00	0,04	0,06
1	Penicillines	Intramammair	9.092	0,00	0,31	0,23
1	Penicillines	Droogzetter	3.103	0,88	1,45	0,93
1	Penicillines	Parenteraal	3.384	0,12	0,32	0,24
1	Tetracyclines	Oraal	15.091	0,00	0,00	0,00
1	Tetracyclines	Parenteraal	3.532	0,09	0,21	0,15
1	Tetracyclines	Intra-uterien	8.317	0,00	0,07	0,05
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	15.215	0,00	0,00	0,00
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	2.875	0,12	0,26	0,18
2	Aminoglycosiden	Oraal	13.241	0,00	0,00	0,01
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	14.992	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Intramammair	5.859	0,08	0,24	0,17
2	Aminopenicillines	Oraal	15.371	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Parenteraal	6.881	0,02	0,08	0,06
2	Cefalosporines 1e en 2e generatie	Intramammair	14.841	0,00	0,00	0,01
2	Cefalosporines 1e en 2e generatie	Intra-uterien	11.946	0,00	0,00	0,01
2	Chinolonen	Oraal	15.374	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Intramammair	8.486	0,00	0,19	0,14
2	Combinaties meerdere antibiotica	Droogzetter	14.912	0,00	0,00	0,02
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	10.386	0,00	0,03	0,03
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	13.300	0,00	0,00	0,01
3	Cefalosporines 3e en 4e generatie	Intramammair	15.352	0,00	0,00	0,00
3	Cefalosporines 3e en 4e generatie	Droogzetter	15.378	0,00	0,00	0,00
3	Cefalosporines 3e en 4e generatie	Parenteraal	15.363	0,00	0,00	0,00
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	14.448	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	15.339	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Parenteraal	15.157	0,00	0,00	0,00

## Overig rundvee

### 1. DDDA<sub>NAT</sub>

Figuur B35. Trends van de DDDA<sub>NAT</sub> in de overig rundveesector over 2013-2021 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<sub>F</sub>

### 2.1 Zoogkoeien

Aantal bedrijven: 7.540

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub>=0: 3.857 (51,2%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt: 1 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 87 (1,2%)

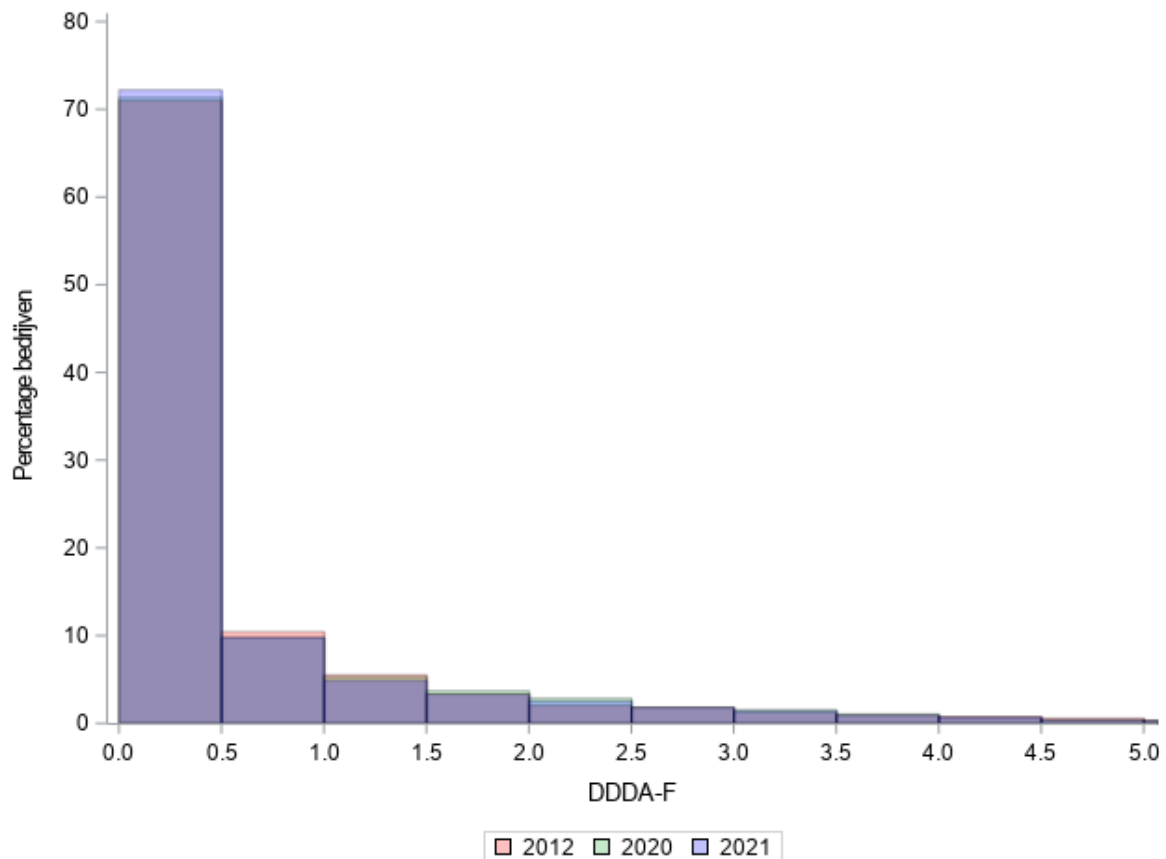
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 29 (0,4%)

Tabel B40. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per zoogkoeienbedrijf voor 2012-2021\*

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
2021	7.540	0,6	0,0	0,6	1,9

\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>.

Figuur B36. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2012, 2020 en 2021 voor zoogkoeienbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



Tabel B41. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op zoogkoeienbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	6.479	0,00	0,00	0,04
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	7.537	0,00	0,00	0,00
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	7.250	0,00	0,00	0,01
1	Penicillines	Intramammair	7.458	0,00	0,00	0,01
1	Penicillines	Droogzetter	7.341	0,00	0,00	0,03
1	Penicillines	Parenteraal	5.554	0,00	0,06	0,22
1	Tetracyclines	Oraal	7.490	0,00	0,00	0,01
1	Tetracyclines	Parenteraal	6.393	0,00	0,00	0,06
1	Tetracyclines	Intra-uterien	6.626	0,00	0,00	0,03
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	7.525	0,00	0,00	0,00
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	6.694	0,00	0,00	0,02
2	Aminoglycosiden	Oraal	7.445	0,00	0,00	0,00
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	7.474	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Intramammair	7.350	0,00	0,00	0,01
2	Aminopenicillines	Oraal	7.538	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Parenteraal	6.420	0,00	0,00	0,06
2	Cefalosporines 1e en 2e generatie	Intramammair	7.528	0,00	0,00	0,00
2	Cefalosporines 1e en 2e generatie	Intra-uterien	7.468	0,00	0,00	0,00
2	Chinolonen	Oraal	7.539	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Intramammair	7.407	0,00	0,00	0,01
2	Combinaties meerdere antibiotica	Droogzetter	7.529	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	6.567	0,00	0,00	0,09
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	7.045	0,00	0,00	0,03
3	Cefalosporines 3e en 4e generatie	Parenteraal	7.539	0,00	0,00	0,00
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	7.453	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	7.539	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Parenteraal	7.512	0,00	0,00	0,00

## 2.2 Opfok

Aantal bedrijven: 664

Aantal bedrijven met  $DDDA_F=0$ : 480 (72,3%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> 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%)

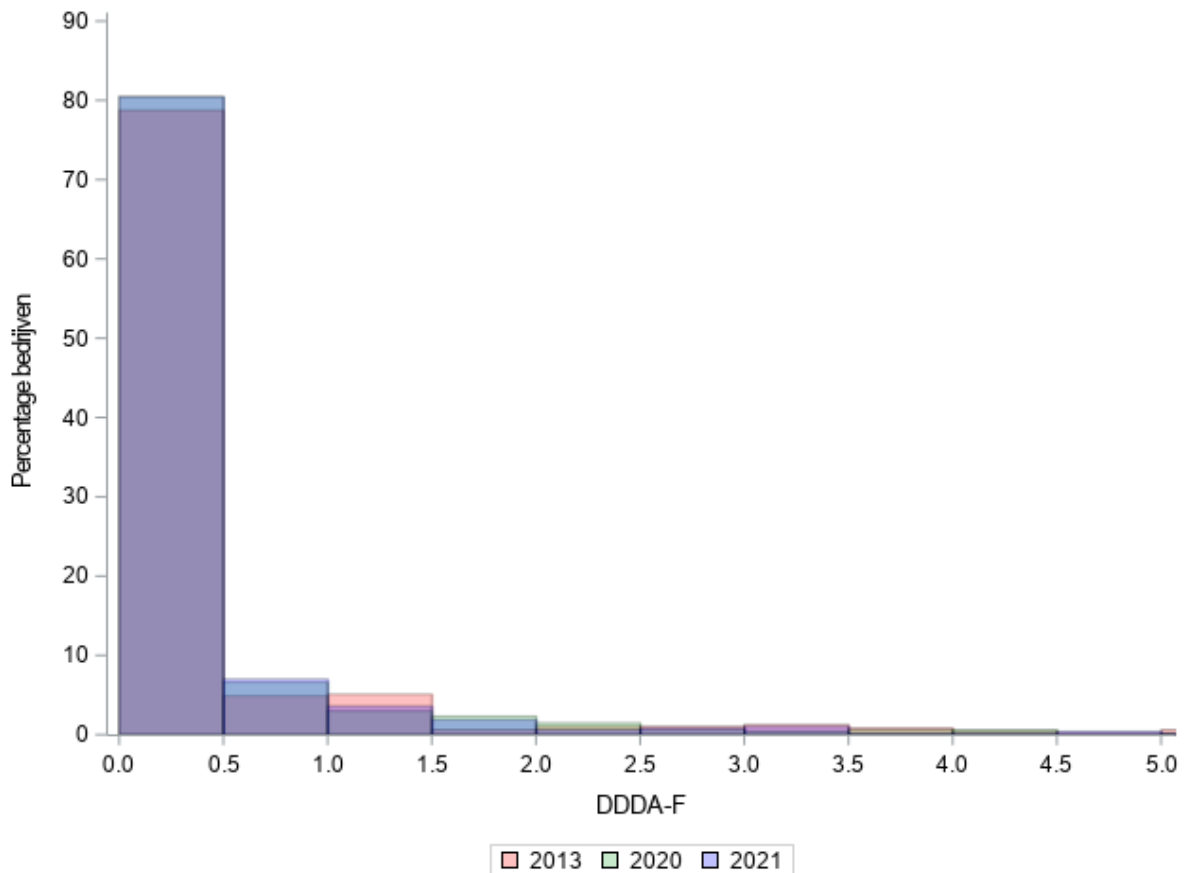
Tabel B42. Antibioticumgebruik in  $DDDA_F$  per opfokbedrijf voor 2012-2021\*

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
2021	664	0,8	0,0	0,2	1,2

\* 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, 2020 en 2021 voor opfokbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



Tabel B43. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op opfokbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	546	0,00	0,00	0,14
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	655	0,00	0,00	0,10
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	648	0,00	0,00	0,00
1	Penicillines	Intramammair	663	0,00	0,00	0,00
1	Penicillines	Droogzetter	663	0,00	0,00	0,01
1	Penicillines	Parenteraal	584	0,00	0,00	0,10
1	Tetracyclines	Oraal	639	0,00	0,00	0,31
1	Tetracyclines	Parenteraal	617	0,00	0,00	0,05
1	Tetracyclines	Intra-uterien	663	0,00	0,00	0,00
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	660	0,00	0,00	0,02
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	629	0,00	0,00	0,02
2	Aminoglycosiden	Oraal	654	0,00	0,00	0,00
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	660	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Intramammair	663	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Oraal	660	0,00	0,00	0,01
2	Aminopenicillines	Parenteraal	631	0,00	0,00	0,01
2	Chinolonen	Oraal	663	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	653	0,00	0,00	0,01
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	624	0,00	0,00	0,05
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	663	0,00	0,00	0,00

### 2.3 Vleesstieren

Aantal bedrijven: 2.589

Aantal bedrijven met  $DDDA_F=0$ : 1.782 (68,8%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 18 (0,7%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 16 (0,6%)

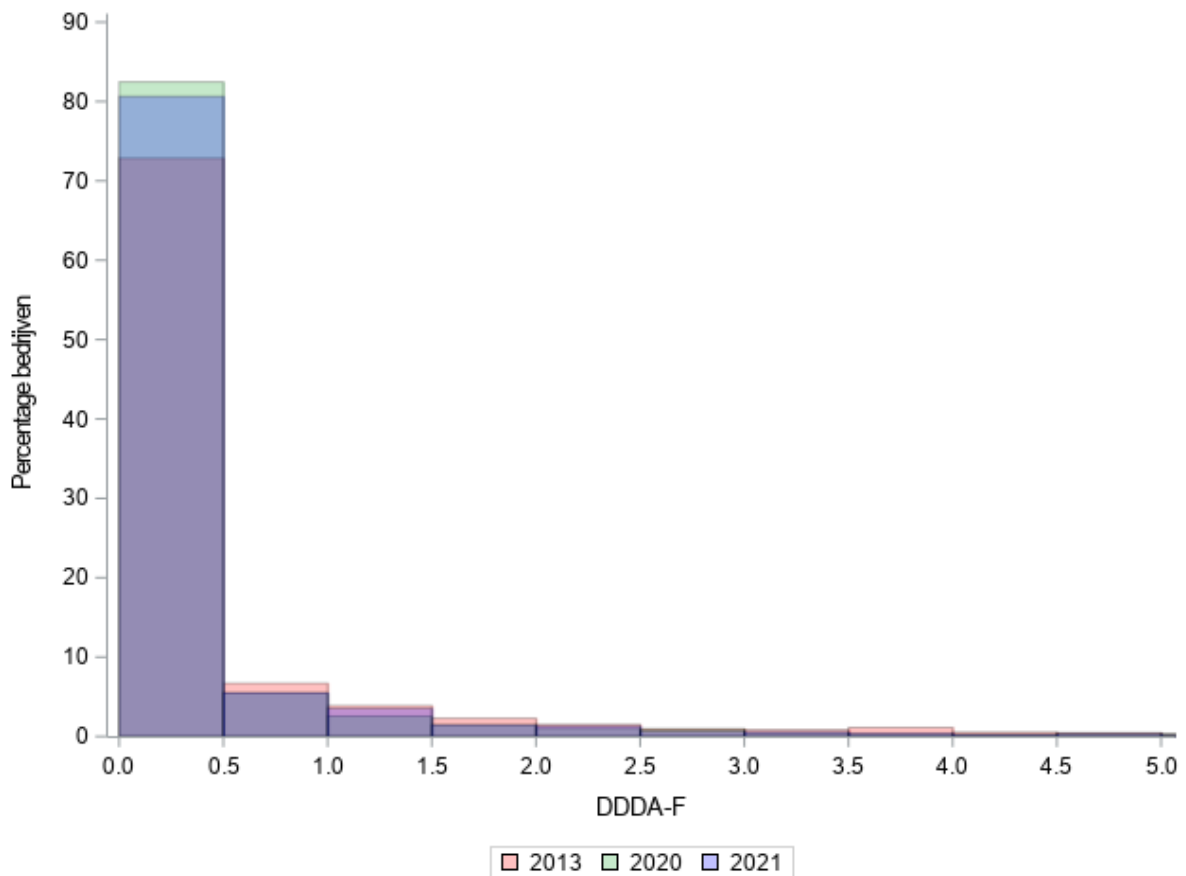
Tabel B44. Antibioticumgebruik in  $DDDA_F$  per vleesstierenbedrijf voor 2012-2021\*

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
2021	2.589	1,1	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 B38. De  $DDDA_F$  verdelingen van 2013, 2020 en 2021 voor vleesstierenbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



Tabel B45. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleesstierenbedrijven in 2021

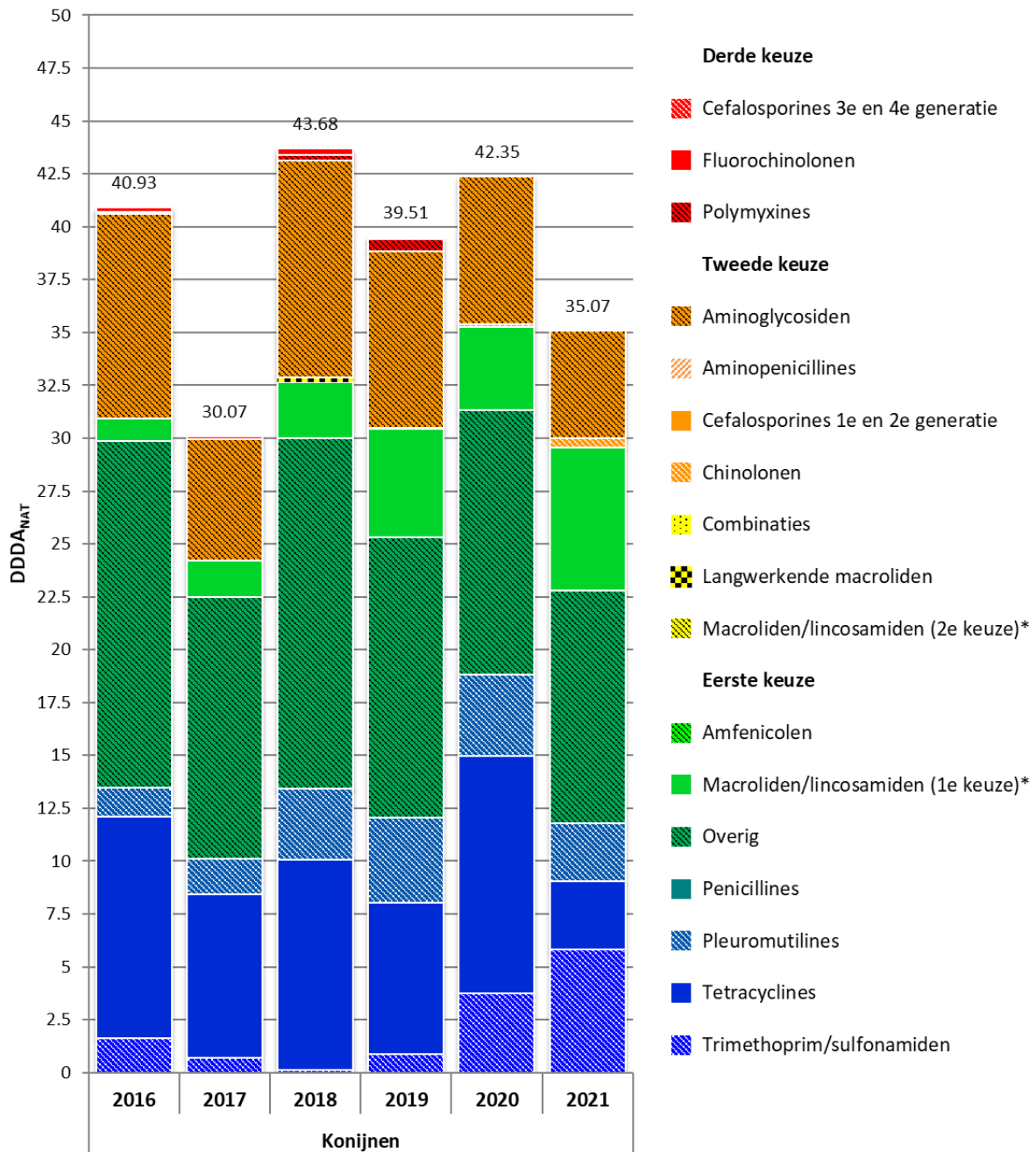
Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Amfenicolen	Parenteraal	2.125	0,00	0,00	0,11
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	2.471	0,00	0,00	0,12
1	Macroliden/lincosamiden	Parenteraal	2.448	0,00	0,00	0,01
1	Penicillines	Intramammair	2.581	0,00	0,00	0,00
1	Penicillines	Droogzetter	2.570	0,00	0,00	0,00
1	Penicillines	Parenteraal	2.158	0,00	0,00	0,28
1	Tetracyclines	Oraal	2.399	0,00	0,00	0,39
1	Tetracyclines	Parenteraal	2.319	0,00	0,00	0,03
1	Tetracyclines	Intra-uterien	2.506	0,00	0,00	0,00
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	2.531	0,00	0,00	0,04
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	2.381	0,00	0,00	0,01
2	Aminoglycosiden	Oraal	2.535	0,00	0,00	0,00
2	Aminoglycosiden	Parenteraal	2.558	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Intramammair	2.576	0,00	0,00	0,00
2	Aminopenicillines	Oraal	2.540	0,00	0,00	0,04
2	Aminopenicillines	Parenteraal	2.275	0,00	0,00	0,02
2	Cefalosporines 1e en 2e generatie	Intra-uterien	2.583	0,00	0,00	0,00
2	Chinolonen	Oraal	2.564	0,00	0,00	0,01
2	Combinaties meerdere antibiotica	Intramammair	2.580	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Droogzetter	2.587	0,00	0,00	0,00
2	Combinaties meerdere antibiotica	Parenteraal	2.441	0,00	0,00	0,02
2	Langwerkende macroliden	Parenteraal	2.356	0,00	0,00	0,03
3	Fluorochinolonen	Parenteraal	2.571	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Oraal	2.587	0,00	0,00	0,00
3	Polymyxines	Parenteraal	2.574	0,00	0,00	0,00



## Vleeskonijnen

### 1. DDDA<sub>NAT</sub>

Figuur B39. Trends van de DDDA<sub>NAT</sub> in de konijnensector over 2016-2021 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<sub>F</sub>

Aantal bedrijven: 31

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub>=0: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

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

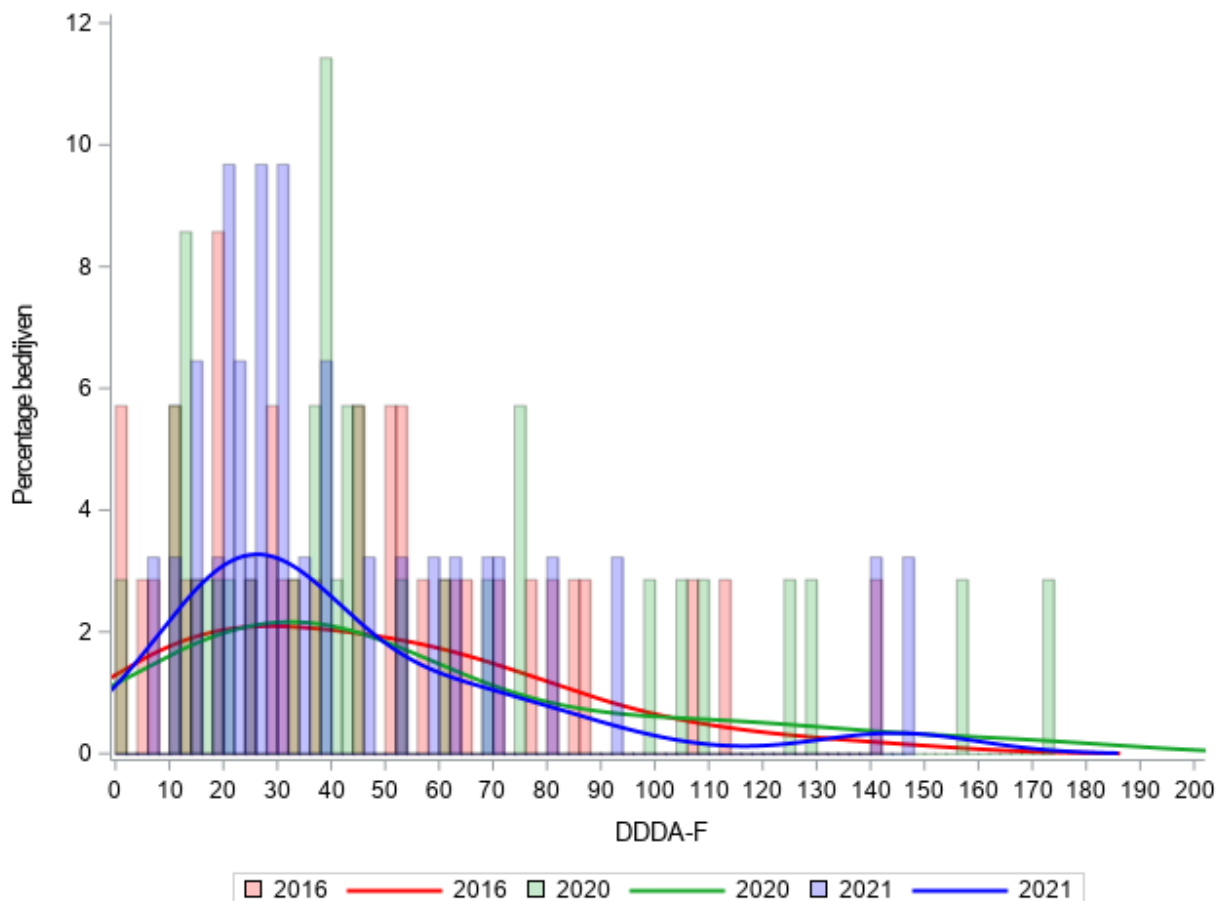
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Tabel B46. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per konijnenbedrijf voor 2016-2021\*

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
2021	31	43,4	30,7	58,8	80,9

\* Weergegeven zijn de jaren met een vergelijkbare rekensystematiek voor de DDDA<sub>F</sub>.

Figuur B40. De DDDA<sub>F</sub> verdelingen van 2016, 2020 en 2021 voor konijnenbedrijven



Tabel B47. Gebruik in DDDA<sub>F</sub> per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op konijnenbedrijven in 2021

Keuze	Farmacotherapeutische groep	Toedieningsweg	# Bedrijven met DDDA <sub>F</sub> =0	DDDA <sub>F</sub>		
				Mediaan	P75	Gemiddelde
1	Macroliden/lincosamiden	Oraal	13	2,97	10,84	6,28
1	Overig	Oraal	5	7,02	20,39	14,84
1	Pleuromutilines	Oraal	13	1,20	5,40	3,01
1	Tetracyclines	Oraal	22	0,00	1,51	1,31
1	Tetracyclines	Parenteraal	11	0,93	3,47	1,84
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Oraal	21	0,00	4,89	10,28
1	Trimethoprim/sulfonamiden	Parenteraal	30	0,00	0,00	0,01
2	Aminoglycosiden	Oraal	16	0,00	7,65	5,41
2	Chinolonen	Oraal	29	0,00	0,00	0,42

## Melkgeiten

### 1. DDDA<sub>F</sub>

Aantal bedrijven: 322

Aantal bedrijven met DDDA<sub>F</sub>=0: 62 (19,3%)

Aantal bedrijven dat 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cefalosporines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 4 (1,2%)

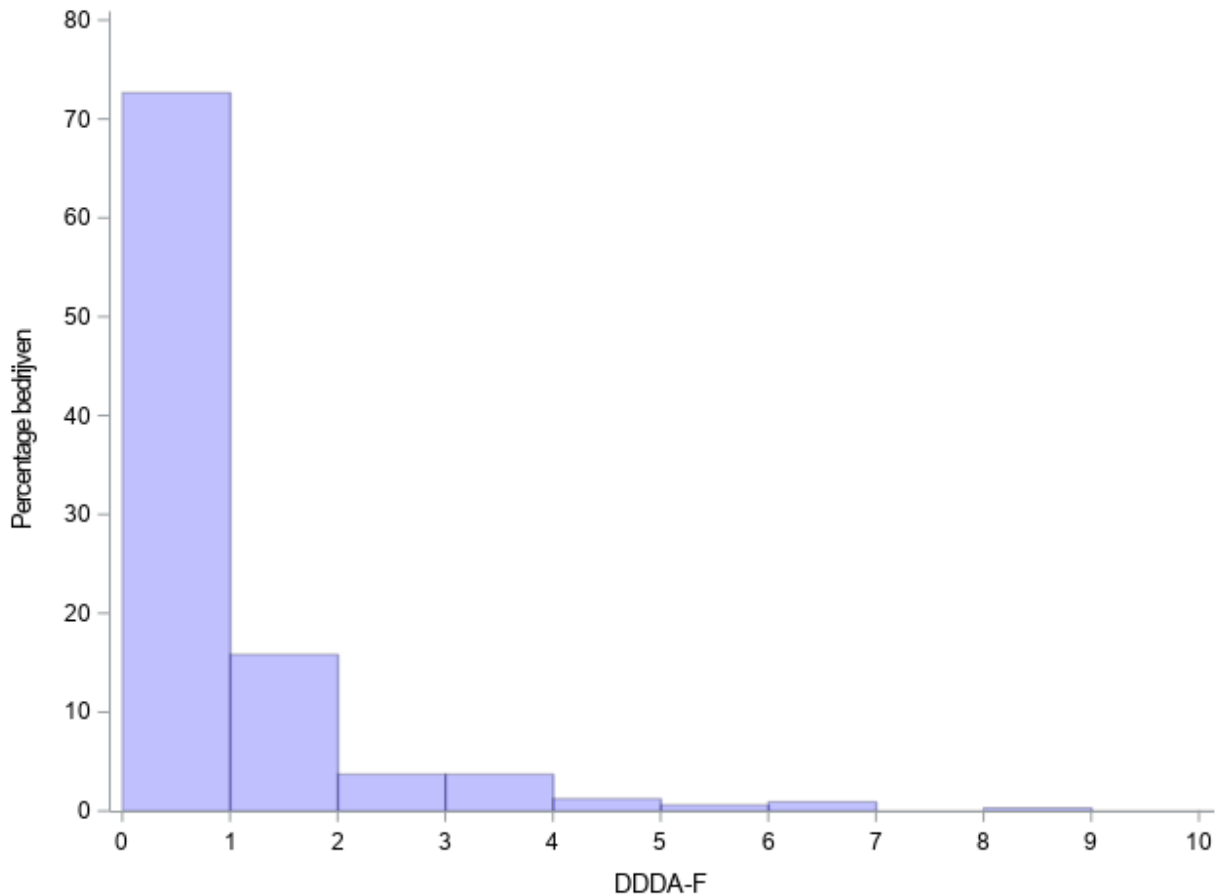
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Tabel B48. Antibioticumgebruik in DDDA<sub>F</sub> per melkgeitenbedrijf voor 2021

Jaar	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
2021*	322	1,2	0,4	1,1	2,1

\* Omvat naar schatting 70%-85% van alle melkgeitenbedrijven.

Figuur B41. De DDDA<sub>F</sub> verdeling van 2021 voor melkgeitenbedrijven



## Colistinegebruik

Tabel B49. Het gebruik van colistine in 2021 in DDDA<sub>F</sub> per diercategorie. Weergegeven zijn beschrijvende statistieken voor de bedrijven waar colistine is gebruikt en voor het totaal aantal bedrijven. Gem.=gemiddelde, Med.=mediaan.

Diersoort	Diercategorie	Percentage bedrijven met colistinegebruik	Gebruik op bedrijven waar colistine is gebruikt					Gebruik op alle bedrijven				
			N	Gem.	Med.	P75	P95	N	Gem.	Med.	P75	P95
Vleeskuikens	Vleeskuikens voor de slacht	0,4%	3	1,4	1,4	1,9	1,9	805	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Regulier	0,8%	3	1,4	1,4	1,9	1,9	363	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Alternatief	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0	560	0,0	0,0	0,0	0,0
	Opfok (groot)ouderdieren	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0	90	0,0	0,0	0,0	0,0
	Vermeerdering (groot)ouderdieren	0,5%	1	0,9	0,9	0,9	0,9	209	0,0	0,0	0,0	0,0
Leghennen	Leg	13,0%	107	6,5	5,8	8,7	14,8	824	0,8	0,0	0,0	6,8
	Opfokbedrijf leghennen	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0	175	0,0	0,0	0,0	0,0
	Opfok (groot)ouderdieren	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0	21	0,0	0,0	0,0	0,0
	Vermeerdering (groot)ouderdieren	1,9%	1	9,3	9,3	9,3	9,3	53	0,2	0,0	0,0	0,0
Kalkoenen		0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0	32	0,0	0,0	0,0	0,0
Varkens	Zeugen/zuigende biggen	29,8%	446	0,2	0,1	0,3	1,0	1.498	0,1	0,0	0,0	0,4
	Speenbiggen	26,4%	440	6,6	1,8	4,6	17,3	1.668	1,7	0,0	0,1	6,2
	Vleesvarkens	2,6%	83	0,4	0,1	0,4	1,7	3.142	0,0	0,0	0,0	0,0
Vleeskalveren	Blankvlees	7,1%	57	0,4	0,0	0,1	2,9	798	0,0	0,0	0,0	0,0
	Rosévlés start	2,7%	5	1,1	0,1	0,1	5,0	185	0,0	0,0	0,0	0,0
	Rosévlés afmest	1,0%	6	0,1	0,0	0,0	0,5	579	0,0	0,0	0,0	0,0
	Rosévlés combinatie	4,7%	3	0,1	0,0	0,3	0,3	64	0,0	0,0	0,0	0,0
Rundvee	Melkvee	1,7%	261	0,1	0,0	0,1	0,3	15.379	0,0	0,0	0,0	0,0
	Opfok	0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0	664	0,0	0,0	0,0	0,0
	Zoogkoeien	0,4%	29	0,1	0,1	0,2	0,3	7.540	0,0	0,0	0,0	0,0
	Vleesstieren	0,6%	16	0,5	0,0	0,3	2,9	2.589	0,0	0,0	0,0	0,0
Konijnen		0,0%	0	0,0	0,0	0,0	0,0	32	0,0	0,0	0,0	0,0

## Verdelingen nieuwe VBI dierenartsen

Tabel B50. Verdeling van de nieuwe VBI per diersector en diercategorie voor 2021. 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	74	4,1	4,0	6,2	8,4
	Alternatief	8	74	1,1	0,4	1,5	2,7
Kalkoenen		10	8	11,4	8,8	11,4	45,9
Varkens	Zeugen/zuigende biggen	5	169	2,2	2,1	2,8	3,7
	Speenbiggen	20	171	8,2	6,6	12,7	16,9
	Vleesvarkens	5	203	2,3	2,2	2,9	4,1
Vleeskalveren	Blankvlees	23	55	16,7	16,4	17,9	21,4
	Rosévlees start	67	43	53,1	51,5	62,5	68,1
	Rosévlees afmest	4	98	1,4	0,9	1,8	3,3
	Rosévlees combinatie	12	19	8,4	8,6	11,6	12,2
Rundvee	Melkvee	5	693	2,5	2,4	2,8	3,1
	Overig rundvee	2	685	0,5	0,4	0,7	1,3

Tabel B51. Verdeling van de nieuwe VBI per diersector en diercategorie voor 2021 voor sectoren met overgangsbenchmarkwaarden. Structureel hooggebruikers (twee achtereenvolgende jaren boven de benchmarkwaarde) zijn uitgesloten op basis van de overgangsbenchmarkwaarden van de betreffende diersector. Deze overgangsbenchmarkwaarde ligt hoger dan de SDa benchmarkwaarde, waardoor er minder bedrijven worden uitgesloten van de berekening.

Diersoort	Diercategorie	Overgangs-benchmarkwaarden*	N	Gemiddelde	Mediaan	P75	P90
Vleeskuikens	Regulier	14 en 26	74	7,2	7,1	12,2	15,7
	Alternatief	8 en 15	75	1,2	0,5	1,6	3,9
Kalkoen		14 en 20	8	11,3	8,8	11,4	44,9
Varkens	Zeugen/zuigende biggen	7	171	2,7	2,5	3,6	5,2
	Speenbiggen	20 en 30	172	9,9	8,2	15,5	20,7
	Vleesvarkens	7	203	2,9	2,8	3,7	5,2

\* hier staat de actiewaarde vermeld en indien van toepassing ook de signaleringswaarde (laagste waarde)

## Aantallen dieren in de Nederlandse dierhouderij

Tabel B52. Aantallen landbouwhuisdieren (x 1.000) van 2009 – 2021 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	2021
<b>Biggen (&lt;20 kg)</b>	4.809	4.649	4.797	4.993	4.920	5.116	5.408	4.986	5.522	5.287	5.002	4.883	4.773
<b>Zeugen</b>	1.100	1.098	1.106	1.081	1.095	1.106	1.053	1.022	1.066	967	1.047	926	910
<b>Vleesvarkens</b>	4.099	4.419	4.179	4.189	4.209	4.087	4.223	4.140	3.967	4.032	4.163	4.032	3.632
<b>Overige varkens</b>	2.100	2.040	2.021	1.841	1.789	1.765	1.769	1.733	1.741	1.623	1.709	1.697	1.557
<b>Kalkoenen</b>	1.060	1.036	990	827	841	794	863	762	671	556	532	585	604
<b>Kippen totaal</b>	98.706	102.585	98.253	96.268	98.587	103.944	107.743	105.550	105.184	105.104	101.741	101.184	99.881
<b>Waarvan vleeskuikens</b>	41.914	43.352	44.358	43.285	44.748	47.020	49.107	48.378	48.237	48.971	48.684	49.229	47.056
<b>Vleeskalveren</b>	894	928	906	908	925	921	909	956	953	1.017	1.066	1.071	1.047
<b>Rundvee totaal</b>	3.112	3.039	2.993	3.045	3.064	3.230	3.360	3.353	3.082	2.634	2.679	2.689	2.683
<b>Waarvan melkvee</b>	1.562	1.518	1.504	1.541	1.597	1.610	1.717	1.794	1.665	1.552	1.590	1.569	1.554
<b>Geiten</b>	374	353	380	397	413	431	470	500	533	588	615	633	643
<b>Schapen</b>	1.091	1.211	1.113	1.093	1.074	1.070	1.032	1.040	1.015	743	758	708	729
<b>Gespeende vleeskonijnen</b>	271	260	262	284	270	278	333	318	300	291	289	297	283
<b>Voedsters (konijn) (moederdieren)</b>	41	39	39	43	41	43	48	45	43	41	48	38	38

## Antibioticumgebruik volgens Europese doseringen (DDD<sub>VET</sub>)

Tabel B53. Antibioticumgebruik berekend op basis van Europese doseringen (DDD<sub>VET</sub>/dierjaar) over diersectoren voor 2017 – 2021 (exclusief intramammair en intra-uterien)

Therapeutische groep	Vleeskuikens					Kalkoenen					Varkens				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Eerste keuze</b>	<b>3,79</b>	<b>3,73</b>	<b>3,86</b>	<b>3,76</b>	<b>2,73</b>	<b>11,37</b>	<b>15,15</b>	<b>15,43</b>	<b>12,83</b>	<b>10,21</b>	<b>6,62</b>	<b>6,64</b>	<b>6,30</b>	<b>6,11</b>	<b>4,86</b>
<b>% eerste keuze van totaal</b>	<b>35,15%</b>	<b>32,78%</b>	<b>34,55%</b>	<b>35,62%</b>	<b>37,15%</b>	<b>49,48%</b>	<b>60,76%</b>	<b>57,68%</b>	<b>71,14%</b>	<b>62,48%</b>	<b>77,72%</b>	<b>77,73%</b>	<b>78,89%</b>	<b>74,58%</b>	<b>72,45%</b>
Amfenicolen	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,19	0,19	0,19	0,23	0,22
Macroliden/lincosamiden	0,09	0,07	0,05	0,11	0,15	*	*	*	*	*	0,85	0,85	0,95	0,85	0,44
Penicillines	0,58	0,43	0,86	0,87	0,57	1,61	2,58	1,58	0,81	0,94	0,54	0,56	0,49	0,49	0,46
Pleuromutilines	*	*	*	*	*	0,14	0,17	0,00	*	0,13	0,10	0,13	0,10	0,04	0,02
Tetracyclines	1,27	1,42	1,17	1,32	0,77	9,20	11,98	13,42	11,83	8,98	3,42	3,25	2,96	2,95	2,32
Trimethoprim/sulfonamiden	1,86	1,81	1,78	1,46	1,25	0,42	0,43	0,43	0,19	0,16	1,51	1,65	1,60	1,55	1,39
<b>Tweede keuze</b>	<b>6,92</b>	<b>7,57</b>	<b>7,24</b>	<b>6,73</b>	<b>4,60</b>	<b>10,54</b>	<b>9,04</b>	<b>10,72</b>	<b>4,74</b>	<b>5,75</b>	<b>1,59</b>	<b>1,53</b>	<b>1,30</b>	<b>1,66</b>	<b>1,50</b>
<b>% tweede keuze van totaal</b>	<b>64,17%</b>	<b>66,42%</b>	<b>64,80%</b>	<b>63,76%</b>	<b>62,60%</b>	<b>45,89%</b>	<b>36,24%</b>	<b>40,07%</b>	<b>26,30%</b>	<b>35,17%</b>	<b>18,64%</b>	<b>17,93%</b>	<b>16,25%</b>	<b>20,25%</b>	<b>22,39%</b>
Aminoglycosiden	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	*	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
Aminopenicillines	5,53	5,74	5,91	5,49	3,63	8,95	7,44	8,81	3,79	3,61	1,01	0,94	0,78	0,98	0,84
Cefalosporines 1e en 2e generatie	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Chinolonen	1,23	1,64	1,16	1,12	0,88	0,19	0,13	0,11	*	0,23	0,02	0,02	0,03	0,02	0,01
Combinaties	0,02	0,03	0,01	0,02	0,02	*	*	*	*	*	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Langwerkende macroliden	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,53	0,55	0,45	0,64	0,58
Macroliden/lincosamiden	0,11	0,15	0,16	0,10	0,07	1,40	1,46	1,80	0,93	1,91	*	*	*	*	0,05
<b>Derde keuze</b>	<b>0,07</b>	<b>0,09</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,02</b>	<b>1,06</b>	<b>0,75</b>	<b>0,60</b>	<b>0,46</b>	<b>0,38</b>	<b>0,31</b>	<b>0,37</b>	<b>0,39</b>	<b>0,42</b>	<b>0,35</b>
<b>% derde keuze van totaal</b>	<b>0,68%</b>	<b>0,80%</b>	<b>0,65%</b>	<b>0,62%</b>	<b>0,25%</b>	<b>4,63%</b>	<b>2,99%</b>	<b>2,25%</b>	<b>2,56%</b>	<b>2,35%</b>	<b>3,64%</b>	<b>4,33%</b>	<b>4,86%</b>	<b>5,17%</b>	<b>5,16%</b>
Cefalosporines 3e en 4e generatie	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Fluorochinolonen	0,05	0,06	0,04	0,03	0,01	1,06	0,75	0,59	0,46	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Polymyxines	0,02	0,03	0,03	0,03	0,01	0,00	0,00	0,01	*	*	0,31	0,37	0,39	0,42	0,35
<b>Totaal</b>	<b>10,78</b>	<b>11,39</b>	<b>11,17</b>	<b>10,56</b>	<b>7,36</b>	<b>22,98</b>	<b>24,94</b>	<b>26,75</b>	<b>18,03</b>	<b>16,34</b>	<b>8,52</b>	<b>8,54</b>	<b>7,99</b>	<b>8,20</b>	<b>6,70</b>



Tabel B53. (vervolg)

Therapeutische groep	Melkvee					Kalveren					Overig rundvee				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Eerste keuze</b>	<b>0,92</b>	<b>0,93</b>	<b>0,86</b>	<b>0,92</b>	<b>0,89</b>	<b>18,52</b>	<b>16,82</b>	<b>14,43</b>	<b>13,24</b>	<b>13,48</b>	<b>0,95</b>	<b>0,92</b>	<b>0,68</b>	<b>0,61</b>	<b>0,58</b>
<b>% eerste keuze van totaal</b>	<b>89,76%</b>	<b>88,69%</b>	<b>87,11%</b>	<b>85,08%</b>	<b>83,32%</b>	<b>87,61%</b>	<b>88,07%</b>	<b>86,93%</b>	<b>86,23%</b>	<b>87,76%</b>	<b>86,12%</b>	<b>88,58%</b>	<b>86,82%</b>	<b>84,81%</b>	<b>83,32%</b>
Amfenicolen	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	1,11	1,03	0,98	0,86	0,82	0,08	0,08	0,06	0,05	0,05
Macroliden/lincosamiden	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	3,94	3,68	3,50	3,22	3,32	0,19	0,16	0,13	0,11	0,11
Penicillines	0,15	0,17	0,17	0,19	0,18	0,26	0,24	0,21	0,20	0,18	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
Pleuromutilines	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Tetracyclines	0,22	0,22	0,21	0,23	0,22	10,61	9,84	7,79	7,38	7,64	0,48	0,54	0,37	0,35	0,31
Trimethoprim/sulfonamiden	0,48	0,48	0,41	0,42	0,41	2,61	2,03	1,94	1,58	1,52	0,15	0,10	0,09	0,07	0,07
<b>Tweede keuze</b>	<b>0,10</b>	<b>0,11</b>	<b>0,12</b>	<b>0,15</b>	<b>0,17</b>	<b>2,57</b>	<b>2,24</b>	<b>2,15</b>	<b>2,09</b>	<b>1,84</b>	<b>0,15</b>	<b>0,11</b>	<b>0,10</b>	<b>0,11</b>	<b>0,11</b>
<b>% tweede keuze van totaal</b>	<b>9,53%</b>	<b>10,59%</b>	<b>12,18%</b>	<b>14,11%</b>	<b>15,99%</b>	<b>12,13%</b>	<b>11,71%</b>	<b>12,95%</b>	<b>13,61%</b>	<b>12,01%</b>	<b>13,65%</b>	<b>10,94%</b>	<b>12,76%</b>	<b>14,60%</b>	<b>15,90%</b>
Aminoglycosiden	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,09	0,08	0,07	0,06	0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Aminopenicillines	0,05	0,07	0,09	0,11	0,12	1,59	1,50	1,39	1,35	1,22	0,07	0,06	0,05	0,06	0,06
Cefalosporines 1e en 2e generatie	*	0,00	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,00	*	*	*
Chinolonen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,47	0,52	0,55	0,43	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Combinaties	0,04	0,02	0,02	0,02	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	0,01	0,02
Langwerkende macroliden	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,14	0,18	0,16	0,13	0,12	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
Macroliden/lincosamiden	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>Derde keuze</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	<b>0,04</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>
<b>% derde keuze van totaal</b>	<b>0,70%</b>	<b>0,72%</b>	<b>0,71%</b>	<b>0,81%</b>	<b>0,69%</b>	<b>0,26%</b>	<b>0,22%</b>	<b>0,12%</b>	<b>0,16%</b>	<b>0,23%</b>	<b>0,23%</b>	<b>0,47%</b>	<b>0,42%</b>	<b>0,59%</b>	<b>0,78%</b>
Cefalosporines 3e en 4e generatie	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	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Polymyxines	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totaal</b>	<b>1,03</b>	<b>1,05</b>	<b>0,99</b>	<b>1,09</b>	<b>1,07</b>	<b>21,15</b>	<b>19,10</b>	<b>16,60</b>	<b>15,36</b>	<b>15,36</b>	<b>1,10</b>	<b>1,04</b>	<b>0,79</b>	<b>0,72</b>	<b>0,69</b>

## Gefaseerde invoer nieuwe benchmarkwaarden

Tabel B54. Overgangsbenchmarkwaarden 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 B55. Overgangsbenchmarkwaarden vleesvarkens, overeengekomen tussen de sector en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

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

Tabel B56. Overgangsbenchmarkwaarden 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 B57. Overgangsbenchmarkwaarden 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

\* 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 B58. Overgangsbenchmarkwaarden 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 B59. Overgangsbenchmarkwaarden 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.

Tabel B60. Overgangsbenchmarkwaarden vleeskonijnen, overeengekomen tussen de sector en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

<b>Jaar</b>	<b>Signaleringswaarde</b>	<b>Actiewaarde</b>
2022	30	40
2023	30	40
2024	-	30

## Voortgang reductiedoelstellingen overheid

Tabel B61. Voortgang reductiedoelstellingen overheid. De doelstelling is om het aantal bedrijven met een gebruik boven de signaleringswaarde (varkenssector) of actiewaarde (vleeskuikensector, kalkoensector en vleeskalversector) die gold t/m 2018 te reduceren met 50% over de periode 2017-2024. Deze reductie is ook gecorrigeerd voor veranderingen in het aantal actieve bedrijven weergegeven.

Diersoort	Diercategorie	Procentuele verandering in aantal bedrijven boven signaleringswaarde/actiewaarde*				Procentuele verandering in aantal bedrijven boven signaleringswaarde/actiewaarde * (gecorrigeerd voor aantal bedrijven)			
		2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Vleeskuikens	Vleeskuikens voor de slacht	-15,9%	11,4%	-13,6%	-75,0%	-14,1%	15,9%	-9,8%	-73,5%
	- Regulier	0,0%	-21,7%	-28,3%	-61,7%	-2,2%	-16,2%	-11,4%	-48,6%
	- Alternatief	-16,7%	-83,3%	-33,3%	-83,3%	-13,5%	-82,6%	-37,4%	-85,3%
Kalkoenen		0,0%	-44,4%	-88,9%	-77,8%	18,4%	-41,9%	-88,4%	-74,4%
Varkens	Zeugen/zuigende biggen	-3,7%	-24,3%	-36,0%	-57,4%	0,3%	-15,4%	-24,6%	-47,2%
	Speenbiggen	-10,3%	-25,3%	-24,1%	-45,0%	-5,9%	-17,0%	-12,1%	-32,8%
	Vleesvarkens	-2,3%	-5,7%	-34,9%	-68,1%	3,5%	7,8%	-18,3%	-53,5%
Vleeskalveren	Blankvlees	-52,9%	-61,8%	-70,6%	-76,5%	-53,9%	-61,1%	-69,7%	-75,3%
	Rosévvlees start	-2,9%	-52,9%	-85,3%	-67,6%	-9,8%	-46,7%	-82,2%	-58,4%
	Rosévvlees afmest	-5,5%	142,5%	115,1%	94,5%	-8,8%	92,1%	83,4%	94,9%
	Rosévvlees combinatie	-19,2%	-34,6%	-50,0%	-53,8%	-7,9%	61,2%	43,2%	52,9%

\* de reductiedoelstelling is gebaseerd op het aantal bedrijven boven de signaleringswaarde (varkenssector) of actiewaarde (vleeskuikensector, kalkoensector en vleeskalversector) die t/m 2018 gold.

## Standaardgewichten

Tabel B62. De gehanteerde gestandaardiseerde gemiddelde diergewichten per diersoort en diercategorie ten behoeve van de bepaling van de  $DDDA_{NAT}$

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

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

Tabel B63. De door de SDA gehanteerde gestandaardiseerde gemiddelde diergewichten per diersoort en diercategorie ten behoeve van de bepaling van de DDDA<sub>F</sub>

Diersoort	Diercategorie	Leeftijdscategorie	Standaardgewicht in kg <sup>1</sup>
<b>Vleeskalveren</b>	Blankvlees	0 - 222 dagen	160
	Rosévlees start	0 - 98 dagen	77,5
	Rosévlees afmest	98 - 256 dagen	232,5
	Rosévlees combinatie	0 - 256 dagen	205
<b>Varkens</b>	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
<b>Vleeskuikens<sup>2</sup></b>	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
<b>Legpluimvee<sup>2</sup></b>	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
<b>Kalkoenen<sup>2</sup></b>	Hanen		n.v.t.
	Hennen		n.v.t.
<b>Rundvee<sup>3</sup></b>	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
<b>Konijnen</b>	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

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

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

<sup>3</sup>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 2 - 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<sub>F</sub>);
- De DDDA<sub>NAT</sub> in 2011 is geschat:
  - o met behulp van de 2011/2012 DDDA<sub>F</sub> 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<sub>NAT</sub> 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<sub>F</sub>.



**SDa, Autoriteit Diergeneesmiddelen**

Yalelaan 114  
3584 CM Utrecht  
Nederland

Telefoon: 088 – 0307 222

E-mail: [info@autoriteitdiergeneesmiddelen.nl](mailto:info@autoriteitdiergeneesmiddelen.nl)

[www.autoriteitdiergeneesmiddelen.nl](http://www.autoriteitdiergeneesmiddelen.nl)

**Bijlage**

**Het gebruik van antibiotica bij landbouwhuisdieren in 2021**

Trends, benchmarken bedrijven en dierenartsen

SDa/1157/2022

Autoriteit Diergeneesmiddelen, 2022

Vermenigvuldiging is toegestaan onder voorwaarde van bronvermelding