

Bijlage

Het gebruik van antibiotica bij landbouwhuisdieren in 2019

Trends, benchmarken bedrijven en dierenartsen

Inhoud

| | |
|--|----|
| Correctie antibioticumgebruik over 2018 | 4 |
| DDDA _{NAT} overzicht..... | 5 |
| Massabalans | 8 |
| Antibioticumgebruik per sector in detail | 9 |
| Vleeskuikens | 9 |
| Kalkoen..... | 16 |
| Leghennen..... | 19 |
| Voorschakels vleeskuikens..... | 28 |
| Varkens..... | 34 |
| Vleeskalveren | 44 |
| Melkvee..... | 57 |
| Overig rundvee | 61 |
| Vleeskonijnen | 68 |
| Aantallen dieren in de Nederlandse dierhouderij | 71 |
| Antibioticumgebruik volgens Europese doseringen (DDD _{VET})..... | 72 |
| Gefaseerde invoer nieuwe benchmarkwaarden | 74 |
| Standaardgewichten | 75 |
| Rekentechnische details voor figuur 1 - de lange termijn ontwikkeling in antibioticumgebruik | 77 |

Correctie antibioticumgebruik over 2018

Het antibioticumgebruik over 2018 liet een sterke stijging zien in de vleeskuikensector, deze stijging werd deels veroorzaakt door een afname in de gerapporteerde dieren aantallen door het CBS. De dieren aantallen zijn na publicatie van het SDa-rapport bijgesteld voor de vleeskuikensector. Ook voor de kalkoen-, varkens- en kalversector hebben correcties plaatsgevonden.

Het gecorrigeerde antibioticumgebruik voor de vleeskuikensector over 2018 komt uit op 10,1 DDDA_{NAT}, 14,7% lager dan het eerder gerapporteerde gebruik. Het gebruik ligt 7,3% hoger dan in 2017.

Het antibioticumgebruik in de kalkoensector komt na correctie uit op 20,6 DDDA_{NAT}, 18,2% hoger dan gerapporteerd in het 2018 rapport. De dieren aantallen gerapporteerd door de sector zijn hoger dan de dieren aantallen van het CBS. De dieren aantallen in de varkenssector zijn licht naar beneden bijgesteld, hierdoor stijgt de DDDA_{NAT} met 0,2%. De sector komt afgerond nog steeds uit op 8,7 DDDA_{NAT}.

Na correctie wordt voor de kalversector een antibioticumgebruik gerapporteerd van 18,6 DDDA_{NAT}, een daling van 2,2% ten opzichte van het gerapporteerde gebruik.

Voor de overige diersectoren (rundvee- en konijnensector) blijft het gebruik over 2018 onveranderd.

DDDA_{NAT} overzicht

Tabel B1. DDDA_{NAT} over diersectoren voor 2015 - 2019 voor verschillende farmacotherapeutische groepen

| | Vleeskuikens | | | | | Kalkoenen | | | | | Varkens | | | | |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Therapeutische groep | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eerste keuze | 3,86 | 2,53 | 2,39 | 2,28 | 2,57 | 19,18 | 12,29 | 8,11 | 10,82 | 10,66 | 6,97 | 6,88 | 6,61 | 6,70 | 6,26 |
| % eerste keuze van totaal | 26,5% | 24,9% | 25,4% | 22,6% | 26,0% | 53,4% | 46,5% | 40,2% | 52,5% | 47,9% | 77,1% | 77,5% | 76,0% | 77,2% | 78,7% |
| Amfenicolen | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 0,18 | 0,24 | 0,25 | 0,25 | 0,26 |
| Macroliden/lincosamiden | 0,10 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | * | * | * | * | * | 0,78 | 0,82 | 0,76 | 0,77 | 0,84 |
| Overig | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| Penicillines | 1,20 | 0,70 | 0,59 | 0,44 | 0,87 | 4,49 | 3,70 | 1,64 | 2,62 | 1,61 | 0,57 | 0,58 | 0,55 | 0,68 | 0,51 |
| Pleuromutilines | * | * | * | * | * | 0,12 | * | 0,10 | 0,12 | * | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,12 | 0,09 |
| Tetracyclines | 1,49 | 1,01 | 0,95 | 1,04 | 0,90 | 12,57 | 7,63 | 5,51 | 7,15 | 8,13 | 4,14 | 4,07 | 4,05 | 3,86 | 3,54 |
| Trimethoprim/sulfonamiden | 1,07 | 0,78 | 0,82 | 0,78 | 0,78 | 2,01 | 0,95 | 0,86 | 0,93 | 0,93 | 1,20 | 1,10 | 0,90 | 1,01 | 1,01 |
| Tweede keuze | 10,60 | 7,55 | 6,96 | 7,74 | 7,24 | 14,92 | 11,93 | 10,99 | 9,06 | 10,99 | 1,69 | 1,71 | 1,83 | 1,67 | 1,36 |
| % tweede keuze van totaal | 72,7% | 74,1% | 73,7% | 76,4% | 73,1% | 41,5% | 45,1% | 54,5% | 43,9% | 49,4% | 18,7% | 19,3% | 21,1% | 19,3% | 17,1% |
| Aminoglycosiden | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,71 | 0,69 | 0,05 | 0,00 | * | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,03 | 0,03 |
| Aminopenicillines | 7,23 | 5,78 | 5,00 | 5,19 | 5,37 | 12,13 | 10,05 | 9,37 | 7,52 | 9,16 | 1,36 | 1,39 | 1,41 | 1,24 | 0,97 |
| Cefalosporines 1e en 2e gen. | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| Chinolonen | 2,86 | 1,51 | 1,72 | 2,29 | 1,62 | 0,10 | 0,01 | 0,26 | 0,18 | 0,16 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 |
| Combinaties | 0,11 | 0,05 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | * | * | * | * | 0,01 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Macroliden/lincosamiden | 0,38 | 0,21 | 0,20 | 0,22 | 0,24 | 1,98 | 1,18 | 1,30 | 1,35 | 1,66 | 0,25 | 0,26 | 0,37 | 0,37 | 0,30 |
| Derde keuze | 0,13 | 0,11 | 0,08 | 0,10 | 0,09 | 1,84 | 2,21 | 1,06 | 0,75 | 0,61 | 0,38 | 0,28 | 0,26 | 0,31 | 0,34 |
| % derde keuze van totaal | 0,9% | 1,1% | 0,9% | 1,0% | 0,9% | 5,1% | 8,4% | 5,3% | 3,6% | 2,7% | 4,2% | 3,2% | 2,9% | 3,6% | 4,3% |
| Cefalosporines 3e en 4e gen. | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| Fluorochinolonen | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,06 | 0,04 | 1,20 | 1,60 | 1,06 | 0,75 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Polymyxines | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,63 | 0,61 | * | * | 0,02 | 0,38 | 0,28 | 0,26 | 0,31 | 0,34 |
| Totaal | 14,59 | 10,19 | 9,44 | 10,13 | 9,90 | 35,94 | 26,42 | 20,16 | 20,62 | 22,25 | 9,03 | 8,87 | 8,70 | 8,68 | 7,96 |

Tabel B1. (vervolg)

| | Melkvee | | | | | Vleeskalveren | | | | | Overig rundvee | | | | |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Therapeutische groep | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eerste keuze | 2,27 | 2,23 | 2,35 | 2,40 | 2,39 | 18,99 | 17,94 | 17,30 | 16,09 | 14,15 | 0,86 | 0,91 | 0,92 | 0,94 | 0,71 |
| % eerste keuze van totaal | 73,1% | 74,0% | 76,9% | 79,0% | 79,9% | 86,1% | 85,9% | 85,9% | 86,4% | 85,6% | 86,0% | 85,0% | 84,2% | 86,7% | 85,5% |
| Amfenicolen | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 1,63 | 1,59 | 1,44 | 1,33 | 1,28 | 0,10 | 0,11 | 0,11 | 0,10 | 0,08 |
| Macroliden/lincosamiden | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 3,70 | 3,35 | 3,43 | 3,21 | 3,05 | 0,15 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 0,11 |
| Overig | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 0,00 | 0,00 |
| Penicillines | 1,50 | 1,52 | 1,69 | 1,76 | 1,75 | 0,42 | 0,48 | 0,46 | 0,43 | 0,39 | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,10 | 0,09 |
| Pleuromutilines | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 0,00 | 0,00 |
| Tetracyclines | 0,37 | 0,35 | 0,32 | 0,32 | 0,30 | 11,01 | 10,47 | 10,35 | 9,86 | 8,23 | 0,42 | 0,44 | 0,45 | 0,53 | 0,38 |
| Trimethoprim/sulfonamiden | 0,25 | 0,24 | 0,24 | 0,23 | 0,24 | 2,22 | 2,05 | 1,61 | 1,25 | 1,21 | 0,10 | 0,10 | 0,09 | 0,06 | 0,05 |
| Tweede keuze | 0,83 | 0,77 | 0,70 | 0,63 | 0,59 | 2,86 | 2,85 | 2,78 | 2,50 | 2,35 | 0,13 | 0,16 | 0,17 | 0,14 | 0,12 |
| % tweede keuze van totaal | 26,6% | 25,7% | 22,8% | 20,8% | 19,9% | 13,0% | 13,7% | 13,8% | 13,4% | 14,2% | 13,3% | 14,6% | 15,6% | 12,9% | 14,2% |
| Aminoglycosiden | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,19 | 0,23 | 0,23 | 0,20 | 0,16 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 |
| Aminopenicillines | 0,37 | 0,34 | 0,31 | 0,29 | 0,28 | 1,91 | 1,77 | 1,75 | 1,65 | 1,52 | 0,07 | 0,06 | 0,08 | 0,06 | 0,06 |
| Cefalosporines 1e en 2e gen. | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | * | * | * | * | * | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Chinolonen | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,58 | 0,66 | 0,57 | 0,36 | 0,41 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| Combinaties | 0,42 | 0,38 | 0,34 | 0,29 | 0,27 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,02 |
| Macroliden/lincosamiden | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,18 | 0,19 | 0,23 | 0,28 | 0,26 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 |
| Derde keuze | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,21 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % derde keuze van totaal | 0,4% | 0,3% | 0,2% | 0,2% | 0,2% | 0,9% | 0,4% | 0,3% | 0,2% | 0,1% | 0,7% | 0,4% | 0,2% | 0,4% | 0,3% |
| 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 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Polymyxines | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,19 | 0,07 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Totaal | 3,11 | 3,01 | 3,06 | 3,04 | 2,99 | 22,05 | 20,88 | 20,13 | 18,63 | 16,52 | 1,00 | 1,07 | 1,10 | 1,08 | 0,83 |

Tabel B1. (vervolg)

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

Tabel B2. Reductie in antibioticumgebruik bij landbouwhuisdieren ten opzichte van 2009

| Diersoort | DDDA _{NAT} 2009 | % reductie t.o.v. 2009 | | | | | | | | | | | DDDA _{NAT} 2019 |
|---------------|-----------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----------------------------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | | |
| Vleeskuikens | 36,76 | 37 | 43 | 52 | 65 | 57 | 60 | 72 | 74 | 72 | 73 | 9,90 | |
| Varkens | 20,51 | 26 | 29 | 30 | 51 | 54 | 56 | 57 | 58 | 58 | 61 | 7,96 | |
| Melkvee | 5,78 | -10 | -1 | 30 | 30 | 43 | 46 | 48 | 47 | 47 | 48 | 2,99 | |
| Vleeskalveren | 33,80 | 9 | 14 | 24 | 36 | 37 | 35 | 38 | 40 | 45 | 51 | 16,52 | |

Massabalans

Tabel B3. Verdeling antibioticumgebruik in kg over diersectoren per farmacotherapeutische groep, met het totaal gebruik en de verkoopcijfers in 2019

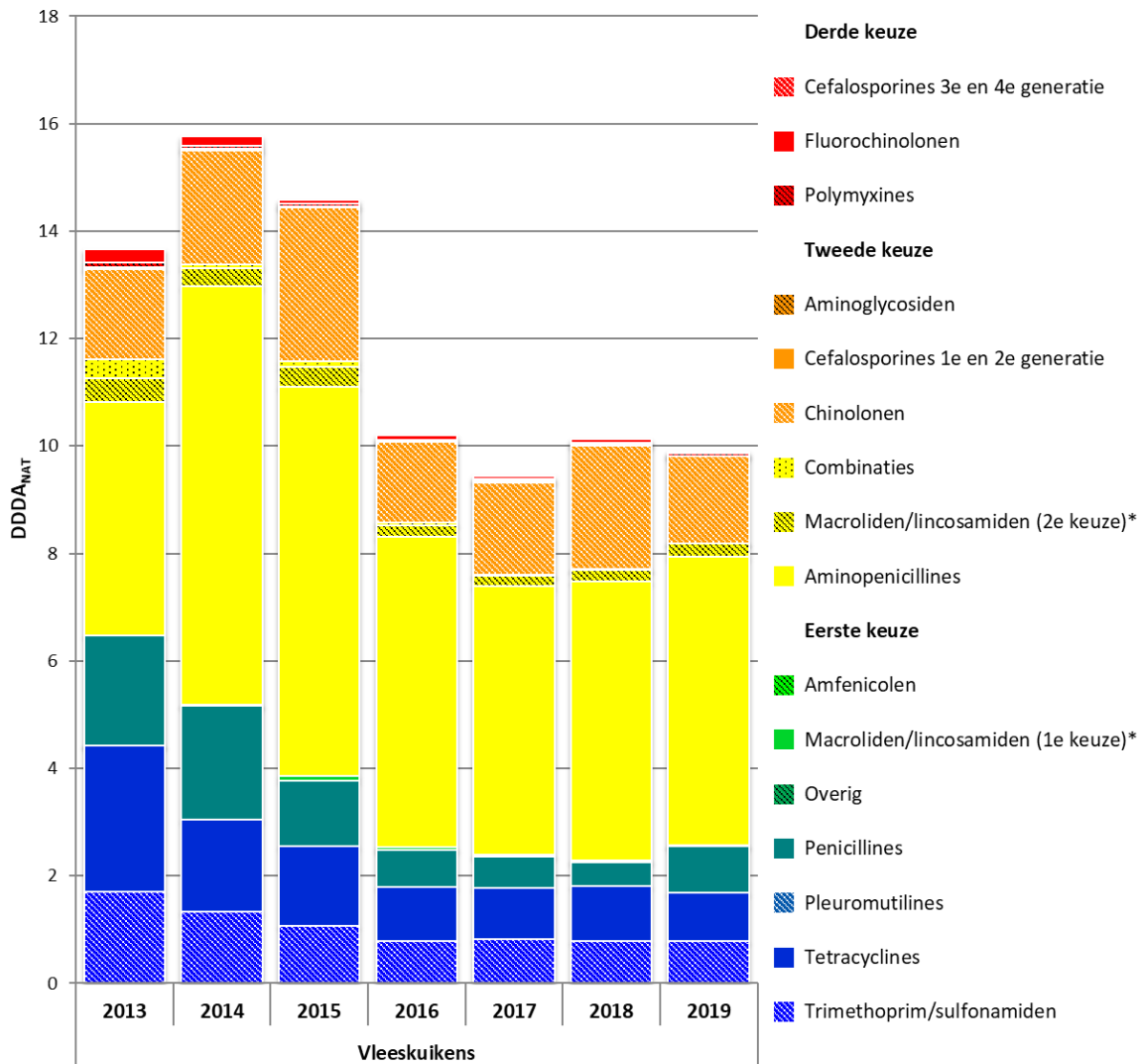
| Therapeutische groep | Op basis van afleverregels | | | | | | | | Verkoop totaal | |
|-----------------------------------|----------------------------|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | Vlees-kuikens | Kalkoenen | Varkens | Melkvee | Vlees-kalveren | Overig rundvee | Vlees-konijnen | Overig pluimvee | | Totaal sectoren |
| Eerste keuze | 4.023 | 1.244 | 54.401 | 9.415 | 40.668 | 5.478 | 301 | 2.341 | 117.870 | 119.079 |
| % eerste keuze van totaal | 42,4% | 72,4% | 83,3% | 83,5% | 82,6% | 85,2% | 69,2% | 77,2% | 80,2% | 79,2% |
| Amfenicolen | 0 | 0 | 1.349 | 454 | 2.337 | 421 | 0 | 0 | 4.562 | 4.374 |
| Combinaties | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 393 |
| Macroliden/lincosamiden | 647 | 422 | 7.945 | 389 | 13.594 | 1.438 | 45 | 846 | 25.327 | 22.883 |
| Overig | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 69 | 0 | 69 | 610 |
| Penicillines | 711 | 86 | 4.372 | 3.246 | 509 | 294 | 0 | 577 | 9.794 | 10.304 |
| Pleuromutilines | 0 | 0 | 696 | 0 | 0 | 0 | 59 | 60 | 816 | 758 |
| Tetracyclines | 855 | 653 | 25.624 | 1.588 | 17.990 | 2.649 | 71 | 564 | 49.994 | 50.871 |
| Trimethoprim/sulfonamiden | 1.810 | 83 | 14.414 | 3.737 | 6.238 | 677 | 56 | 294 | 27.307 | 28.885 |
| Tweede keuze | 5.433 | 456 | 9.863 | 1.850 | 8.543 | 949 | 130 | 439 | 27.662 | 29.746 |
| % tweede keuze van totaal | 57,3% | 26,5% | 15,1% | 16,4% | 17,4% | 14,8% | 30,0% | 14,5% | 18,8% | 19,8% |
| Aminoglycosiden | 28 | 0 | 191 | 212 | 259 | 32 | 130 | 0 | 852 | 1.057 |
| Aminopenicillines | 4.602 | 450 | 8.686 | 1.055 | 6.916 | 619 | 0 | 238 | 22.565 | 24.026 |
| Cefalosporines 1e en 2e generatie | 0 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 431 |
| Chinolonen | 791 | 5 | 388 | 3 | 1.344 | 145 | 0 | 94 | 2.768 | 2.477 |
| Combinaties | 13 | 1 | 529 | 553 | 5 | 148 | 0 | 0 | 1.250 | 1.646 |
| Macroliden/lincosamiden | 0 | 0 | 69 | 4 | 19 | 4 | 0 | 108 | 204 | 110 |
| Derde keuze | 28 | 19 | 1.076 | 17 | 15 | 6 | 4 | 251 | 1.414 | 1.594 |
| % derde keuze van totaal | 0,3% | 1,1% | 1,7% | 0,2% | 0,0% | 0,1% | 0,8% | 8,3% | 1,0% | 1,1% |
| Cefalosporines 3e en 4e generatie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Fluorochinolonen | 19 | 19 | 0 | 13 | 4 | 1 | 1 | 26 | 84 | 182 |
| Polymyxines | 8 | 0 | 1.075 | 4 | 11 | 4 | 3 | 224 | 1.329 | 1.410 |
| Totaal | 9.483 | 1.719 | 65.339 | 11.281 | 49.226 | 6.433 | 434 | 3.031 | 146.945 | 150.419 |

Antibioticumgebruik per sector in detail

Vleeskuikens

1. DDDA_{NAT}

Figuur B1. Trends van de DDDA_{NAT} in de vleeskuikensector over 2013-2019 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: 819

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 315 (38,5%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 22 (2,7%)

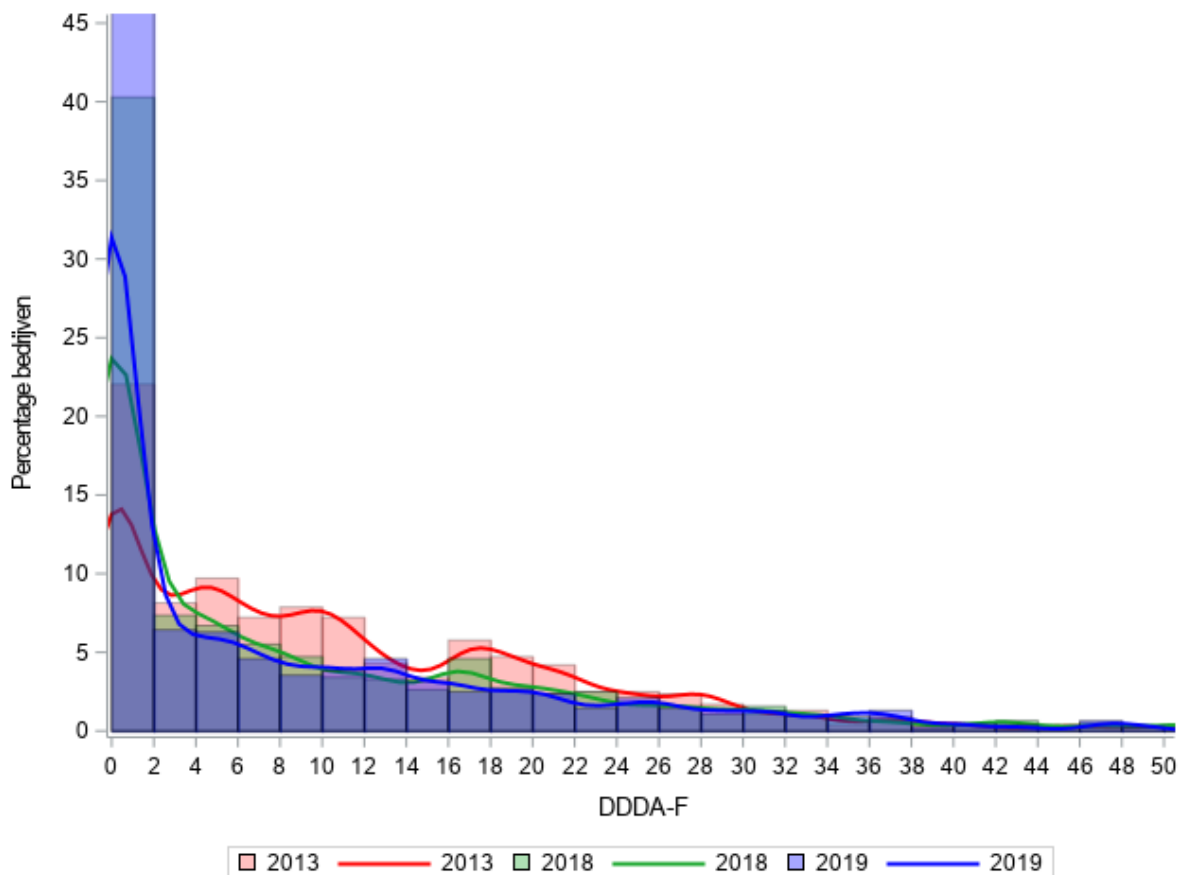
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 8 (1,0%)

Tabel B4. Antibioticumgebruik in DDDA_F per vleeskuikenbedrijf voor 2016-2019*

| 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 |

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

Figuur B2. De DDDA_F verdelingen van 2013, 2018 en 2019 voor vleeskuikenbedrijven; de DDDA_F's van 2018 en 2019 in deze verdeling zijn berekend met standaardgewichten



Tabel B5. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleeskuikenbedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|----------------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 803 | 0,00 | 0,00 | 0,07 |
| 1 | Penicillines | Oraal | 714 | 0,00 | 0,00 | 0,60 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 637 | 0,00 | 0,00 | 0,85 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 481 | 0,00 | 3,94 | 2,69 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 815 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 485 | 0,00 | 4,22 | 3,15 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 626 | 0,00 | 0,00 | 1,03 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Oraal | 816 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 742 | 0,00 | 0,00 | 0,09 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 797 | 0,00 | 0,00 | 0,07 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 811 | 0,00 | 0,00 | 0,03 |

2.2 Reguliere rassen

Aantal bedrijven: 455

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 103 (22,6%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 20 (4,4%)

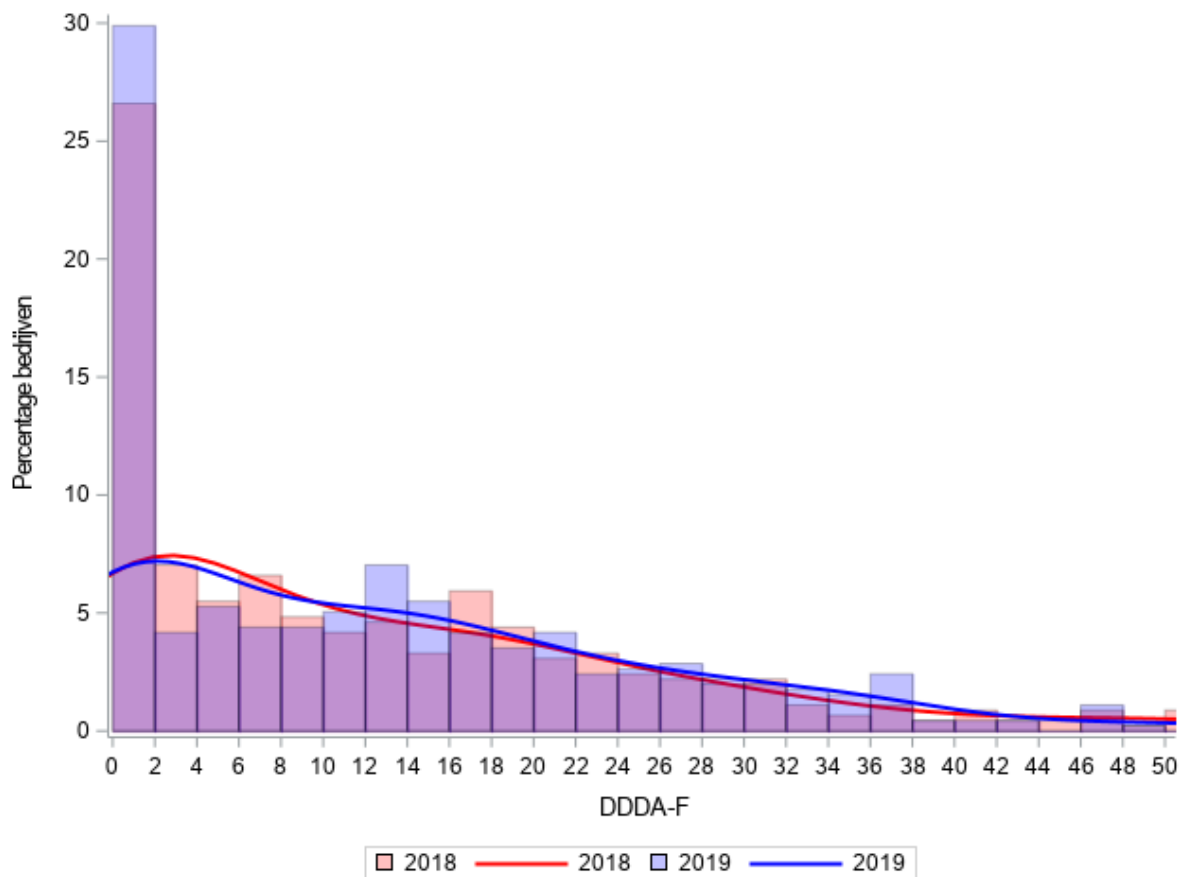
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 8 (1,8%)

Tabel B6. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vleeskuikenbedrijf voor 2016-2019*

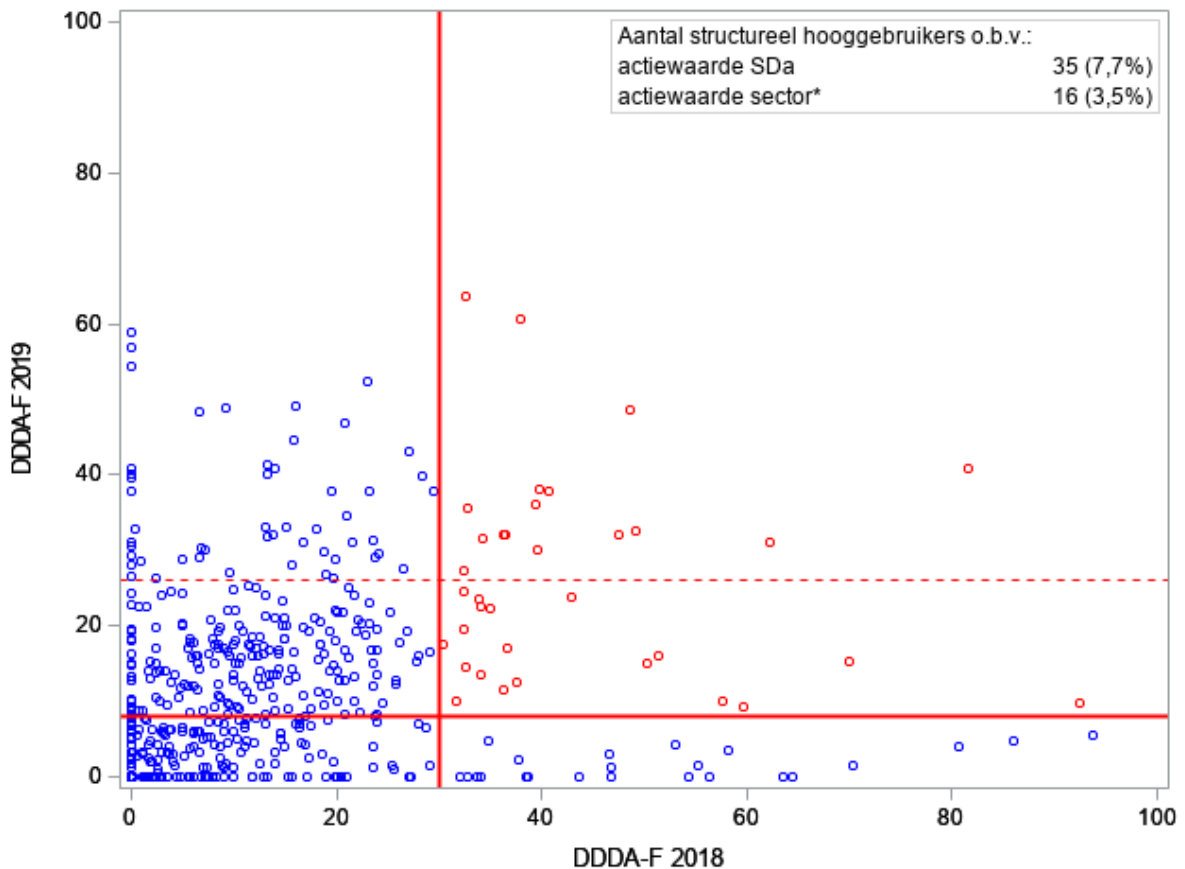
| Jaar | N | Gemiddelde | Mediaan | P75 | P90 |
|------|-----|------------|---------|------|------|
| 2016 | 570 | 12,3 | 8,5 | 17,5 | 29,7 |
| 2017 | 487 | 13,9 | 9,3 | 19,5 | 33,3 |
| 2018 | 498 | 14,3 | 10,1 | 20,0 | 34,0 |
| 2019 | 455 | 13,1 | 10,1 | 19,2 | 30,4 |

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

Figuur B3. De $DDDA_F$ verdelingen van 2018 en 2019 voor vleeskuikenbedrijven met reguliere rassen



Figuur B4. Spreidingsdiagram van de $DDDA_F$ van 2018 en 2019 voor vleeskuikenbedrijven met reguliere rassen. De rode lijnen geven de actiewaardes van de SDa weer. De rode stippellijn geeft de overgangs-actiewaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaardes weergegeven.



* Er is alleen voor 2019 een overgangsactiewaarde vastgesteld door de sector, in 2018 werd de oude actiewaarde van SDa aangehouden om het hoog gebruik vast te stellen.

Tabel B7. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleeskuikenbedrijven met reguliere rassen in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met $DDDA_F=0$ | $DDDA_F$ | | |
|-------|----------------------------------|----------------|----------------------------|----------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Penicillines | Oraal | 33 | 0,00 | 0,00 | 1,78 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 14 | 4,10 | 7,92 | 4,96 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 34 | 0,00 | 0,00 | 1,38 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 18 | 1,72 | 6,57 | 7,25 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 40 | 0,00 | 0,00 | 0,18 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Oraal | 42 | 0,00 | 0,00 | 0,06 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 14 | 0,79 | 2,40 | 1,75 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 28 | 0,00 | 1,21 | 1,25 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 42 | 0,00 | 0,00 | 0,08 |

2.3 Alternatieve rassen

Aantal bedrijven: 471

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 295 (62,6%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 2 (0,4%)

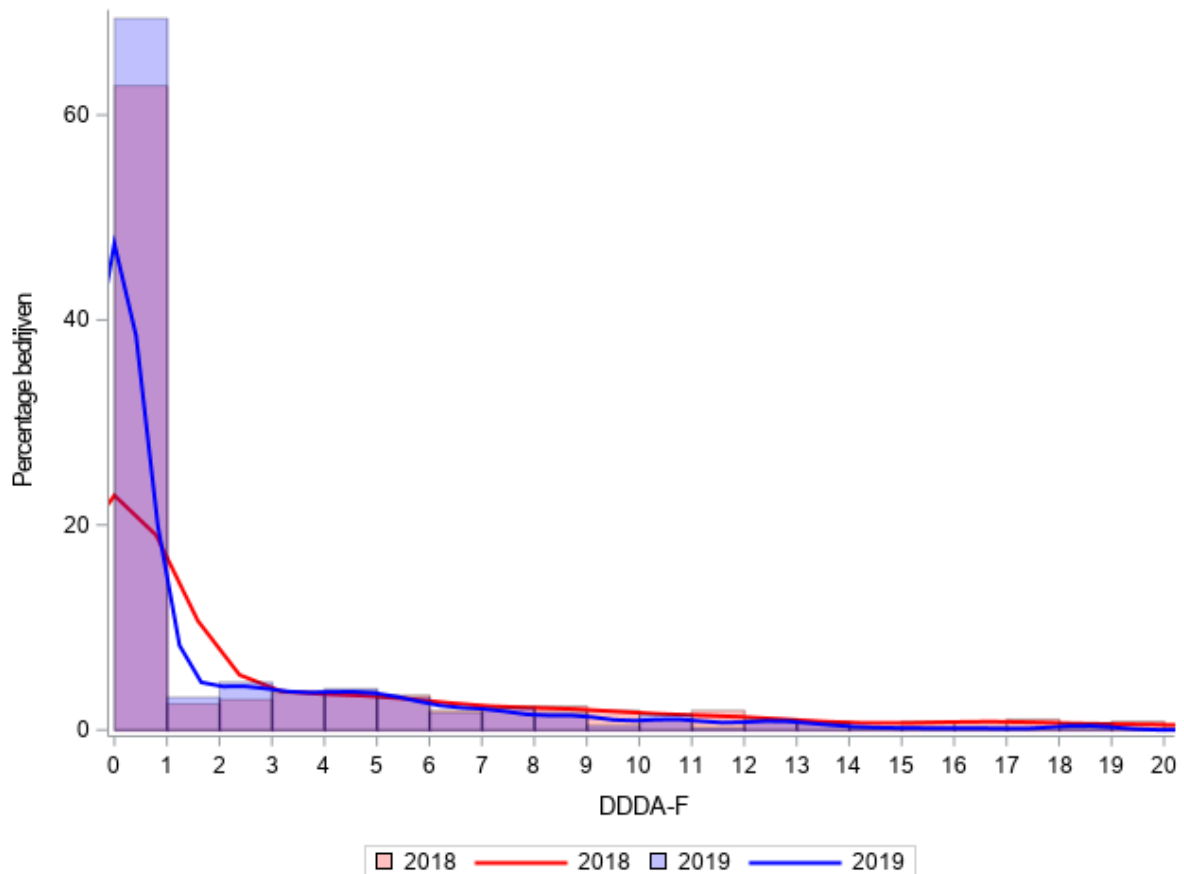
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Tabel B8. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vleeskuikenbedrijf voor 2016-2019*

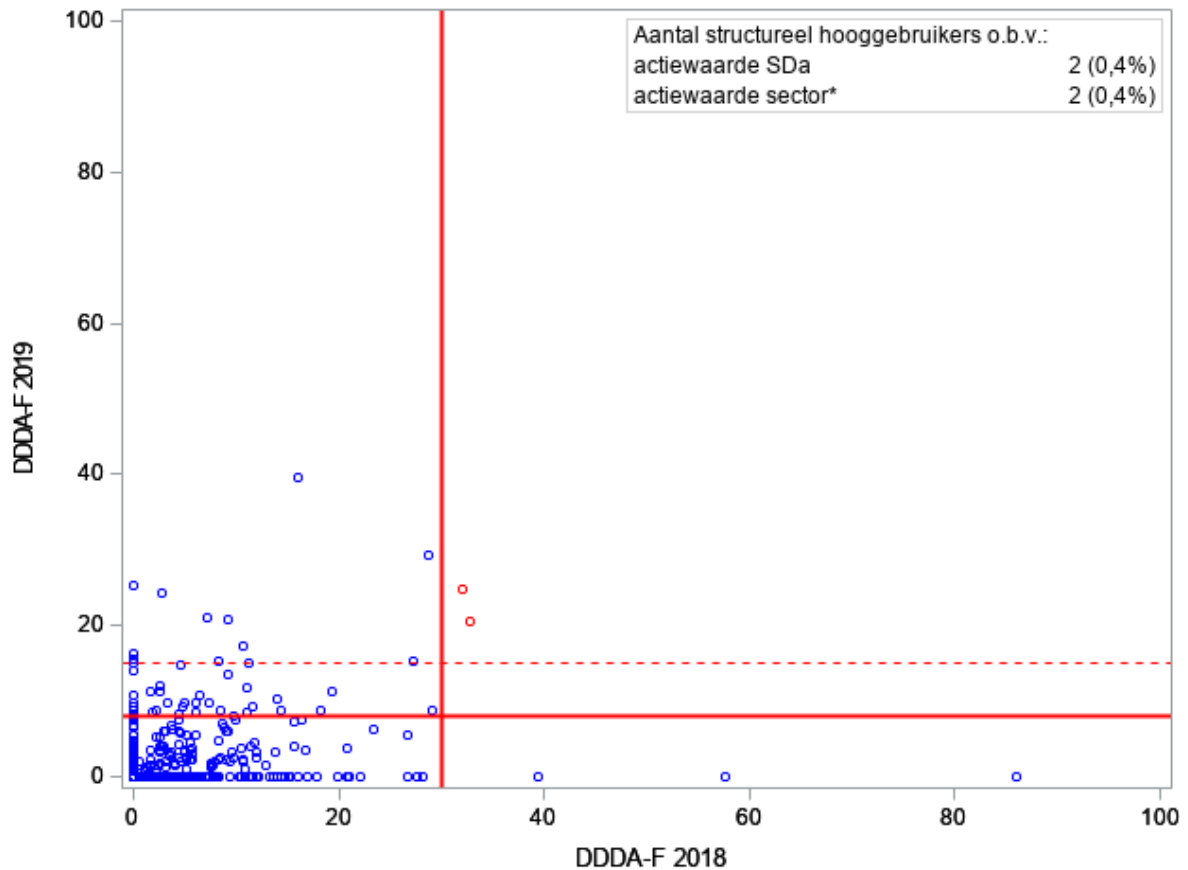
| Jaar | N | Gemiddelde | Mediaan | P75 | P90 |
|------|-----|------------|---------|-----|------|
| 2016 | 461 | 3,6 | 0,0 | 3,8 | 11,9 |
| 2017 | 493 | 4,1 | 0,0 | 5,0 | 12,6 |
| 2018 | 475 | 3,6 | 0,0 | 4,9 | 10,6 |
| 2019 | 471 | 2,3 | 0,0 | 2,8 | 7,8 |

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

Figuur B5. De $DDDA_F$ verdelingen van 2018 en 2019 voor vleeskuikenbedrijven met alternatieve rassen



Figuur B6. Spreidingsdiagram van de $DDDA_F$ van 2018 en 2019 voor vleeskuikenbedrijven met alternatieve rassen. De rode lijnen geven de actiewaardes van de SDa weer. De rode stippellijn geeft de overgangs-actiewaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaardes weergegeven.



* Er is alleen voor 2019 een overgangsactiewaarde vastgesteld door de sector, in 2018 werd de oude actiewaarde van SDa aangehouden om het hoog gebruik vast te stellen.

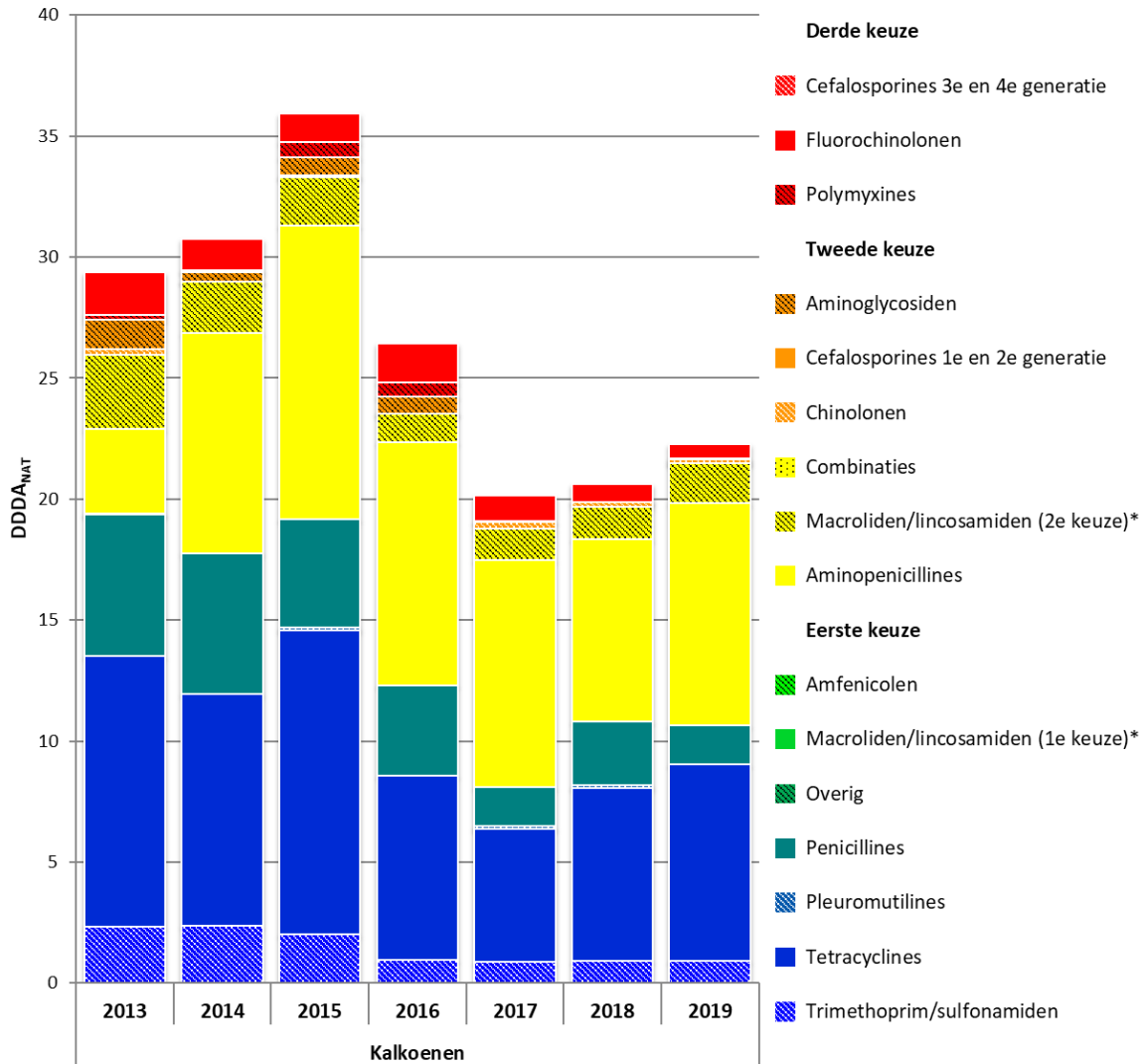
Tabel B9. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleeskuikenbedrijven met alternatieve rassen in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met $DDDA_F=0$ | $DDDA_F$ | | |
|-------|-----------------------------|----------------|----------------------------|----------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 470 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 1 | Penicillines | Oraal | 445 | 0,00 | 0,00 | 0,24 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 417 | 0,00 | 0,00 | 0,47 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 394 | 0,00 | 0,00 | 0,74 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 407 | 0,00 | 0,00 | 0,53 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 430 | 0,00 | 0,00 | 0,28 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 463 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 469 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |

Kalkoenen

1. DDDA_{NAT}

Figuur B7: Trends van de DDDA_{NAT} in de kalkoensector over 2013-2019 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: 6 (14,0%)

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

Aantal bedrijven dat fluoroquinolonen heeft gebruikt: 15 (34,9%)

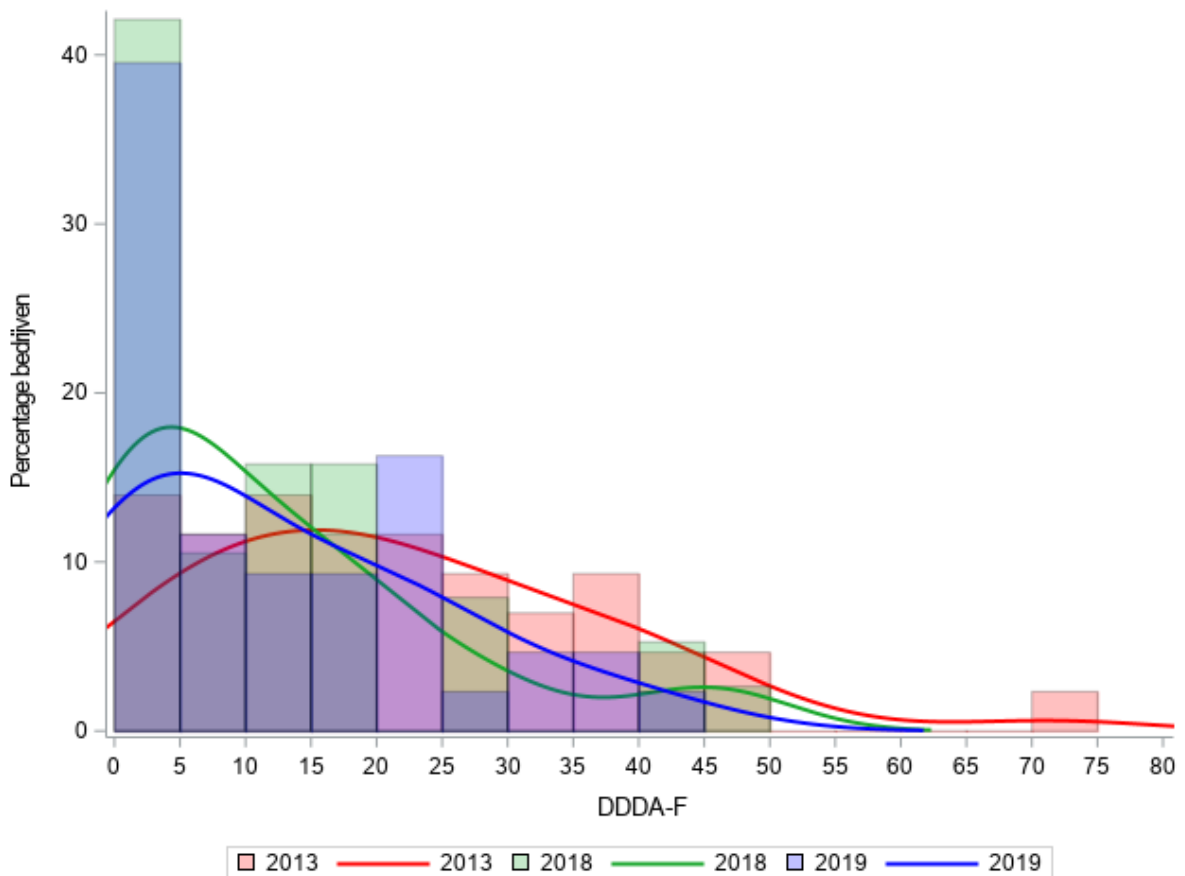
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 1 (2,3%)

Tabel B10. Antibioticumgebruik in DDDA_F per kalkoenbedrijf voor 2016-2019*

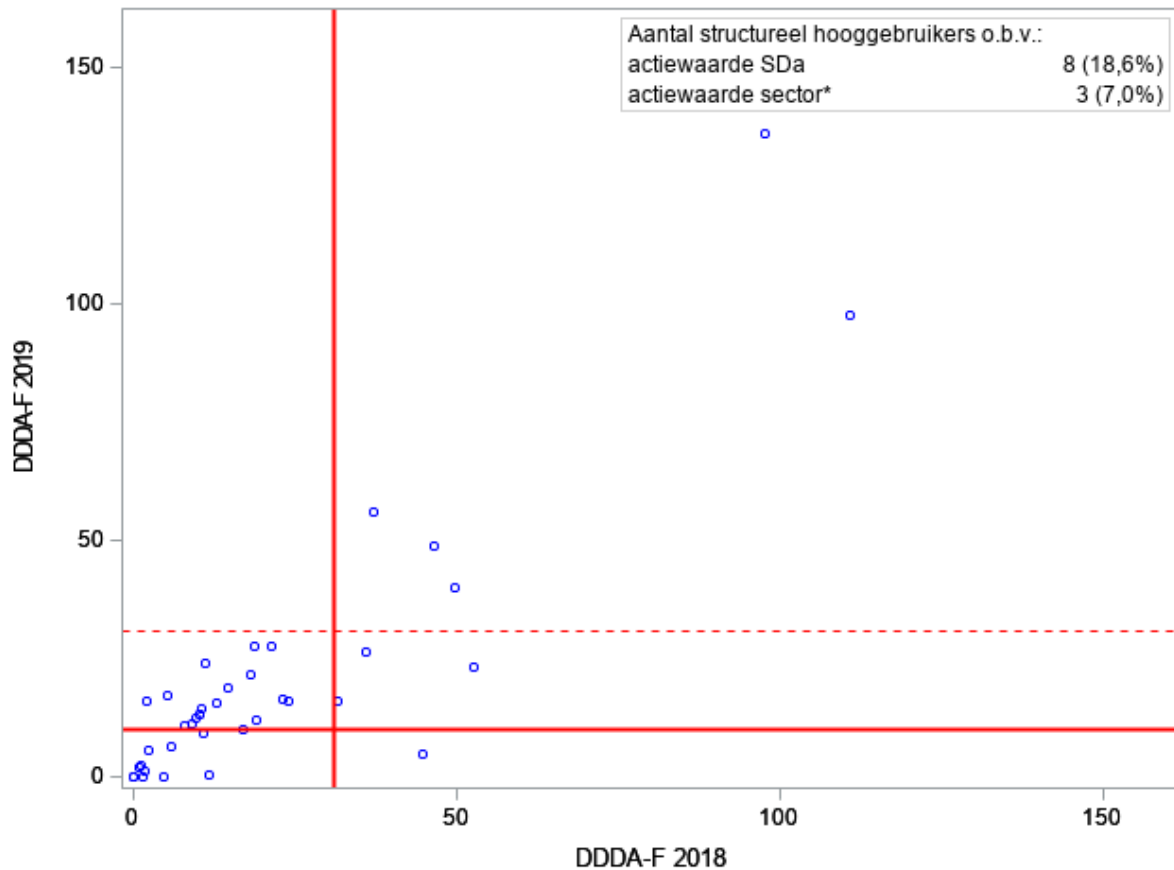
| Jaar | N | Gemiddelde | Mediaan | P75 | P90 |
|------|----|------------|---------|------|------|
| 2016 | 46 | 28,0 | 19,3 | 34,2 | 72,8 |
| 2017 | 45 | 18,7 | 10,4 | 25,5 | 59,8 |
| 2018 | 38 | 20,9 | 11,6 | 24,1 | 49,7 |
| 2019 | 43 | 18,7 | 13,2 | 21,5 | 40,1 |

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

Figuur B8. De DDDA_F verdelingen van 2013, 2018 en 2019 voor kalkoenbedrijven; de DDDA_F's van 2018 en 2019 in deze verdeling zijn berekend met standaardgewichten



Figuur B9. Spreidingsdiagram van de $DDDA_F$ van 2018 en 2019 voor kalkoenbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaardes van de SDa weer. De rode stippellijn geeft de actiewaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaardes weergegeven.



* De nieuwe benchmarkwaarde van 10 is nog niet definitief vastgesteld, door de sector wordt nog de oude actiewaarde van 31 gehanteerd.

Tabel B11. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op kalkoenbedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met $DDDA_F=0$ | $DDDA_F$ | | |
|-------|----------------------------------|----------------|----------------------------|----------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Penicillines | Oraal | 33 | 0,00 | 0,00 | 1,78 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 14 | 4,10 | 7,92 | 4,96 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 34 | 0,00 | 0,00 | 1,38 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 18 | 1,72 | 6,57 | 7,25 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 40 | 0,00 | 0,00 | 0,18 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Oraal | 42 | 0,00 | 0,00 | 0,06 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 14 | 0,79 | 2,40 | 1,75 |
| 3 | Fluoroquinolonen | Oraal | 28 | 0,00 | 1,21 | 1,25 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 42 | 0,00 | 0,00 | 0,08 |

Leghennen

1. DDDA_F

1.1 Leghennen

Aantal bedrijven: 844

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 605 (71,7%)

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

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

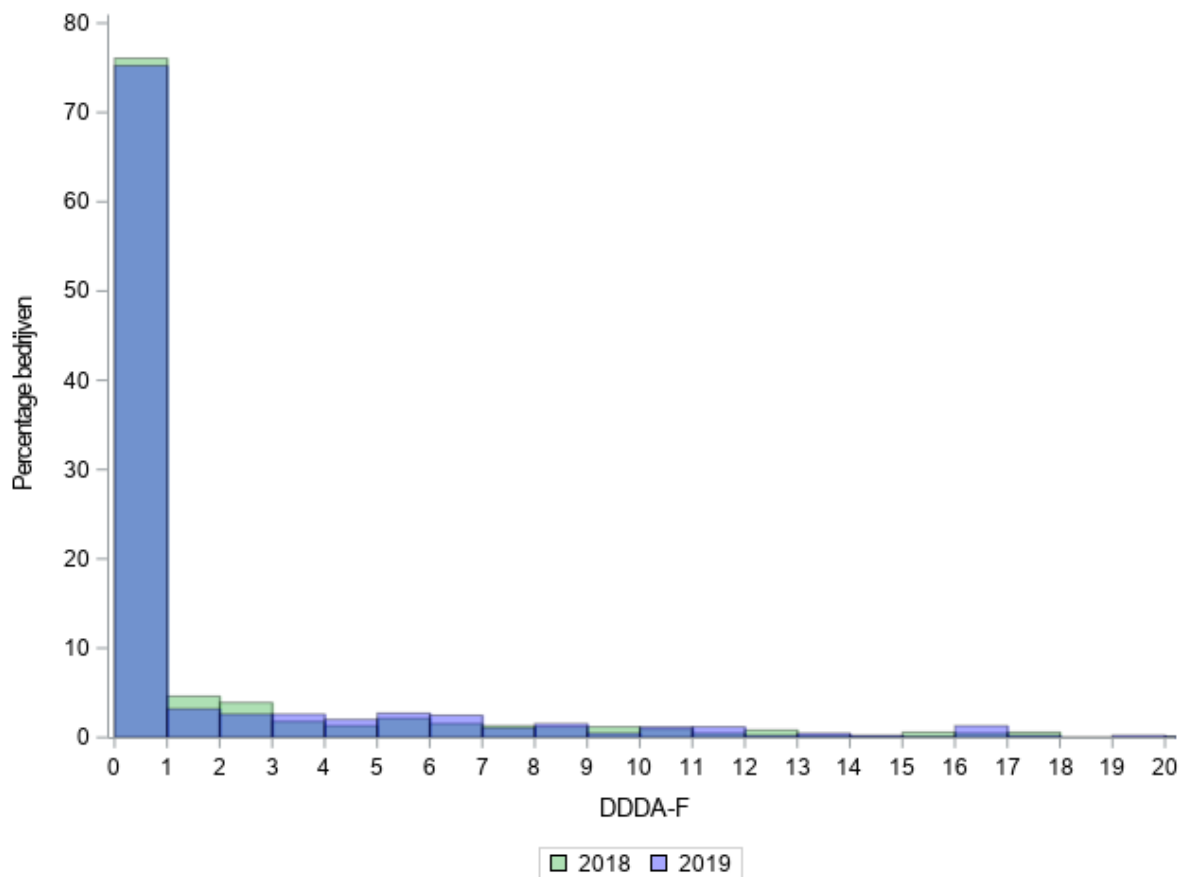
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 144 (17,1%)

Tabel B12. Antibioticumgebruik in DDDA_F per leghennenbedrijf voor 2017-2019*

| 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 |

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

Figuur B10. De DDDA_F verdelingen van 2018 en 2019 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 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met $DDDA_F=0$ | $DDDA_F$ | | |
|-------|-----------------------------|----------------|-------------------------------|----------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Penicillines | Oraal | 798 | 0,00 | 0,00 | 0,34 |
| 1 | Pleuromutilines | Oraal | 834 | 0,00 | 0,00 | 0,05 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 745 | 0,00 | 0,00 | 0,21 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 700 | 0,00 | 0,00 | 1,22 |

1.2 Opfok leghennen

Aantal bedrijven: 177

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 103 (58,2%)

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

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

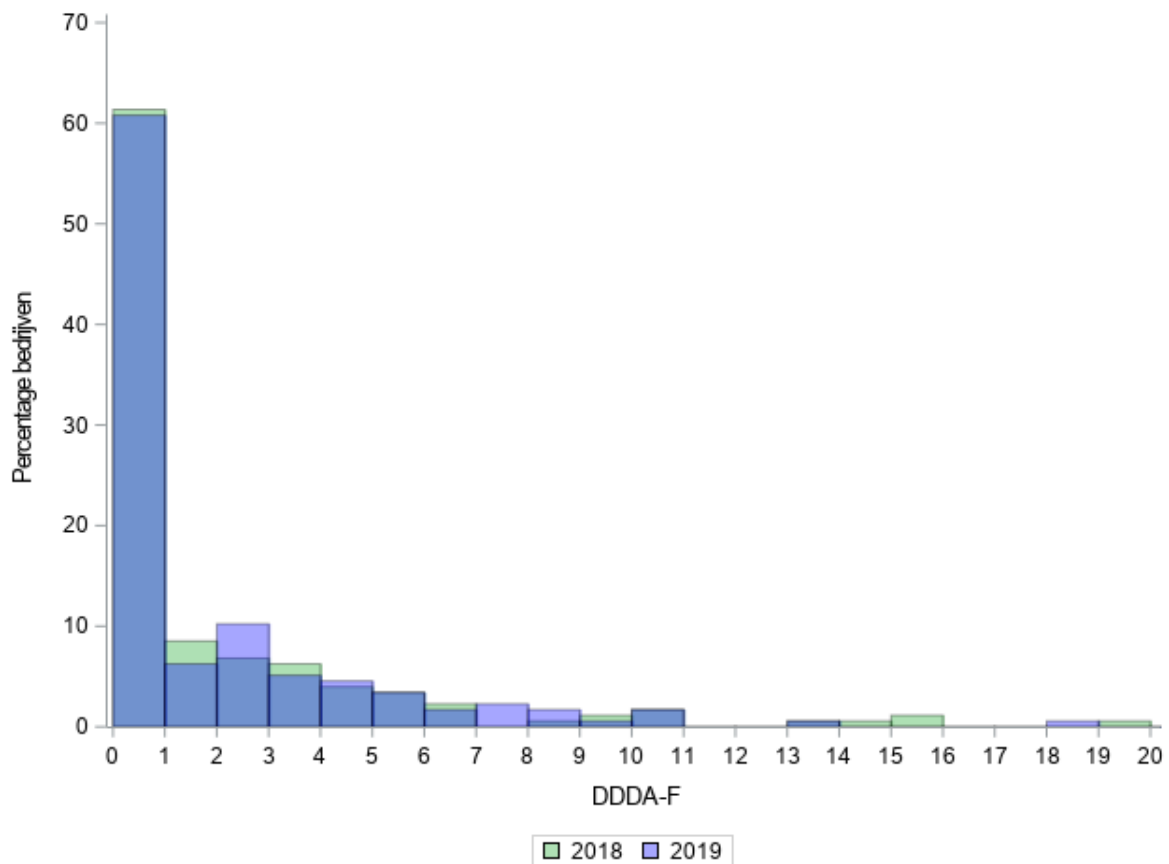
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 1 (0,6%)

Tabel B14. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per opfok leghennenbedrijf voor 2017-2019*

| 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 |

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

Figuur B11. De $DDDA_F$ verdelingen van 2018 en 2019 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 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met $DDDA_F=0$ | $DDDA_F$ | | |
|-------|-----------------------------|----------------|-------------------------------|----------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Penicillines | Oraal | 129 | 0,00 | 1,34 | 1,01 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 159 | 0,00 | 0,00 | 0,51 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 175 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 170 | 0,00 | 0,00 | 0,30 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 176 | 0,00 | 0,00 | 0,05 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 166 | 0,00 | 0,00 | 0,10 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 176 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 176 | 0,00 | 0,00 | 0,03 |

1.3 Opfok ouderdieren

Aantal bedrijven: 16

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 9 (56,3%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 1 (6,3%)

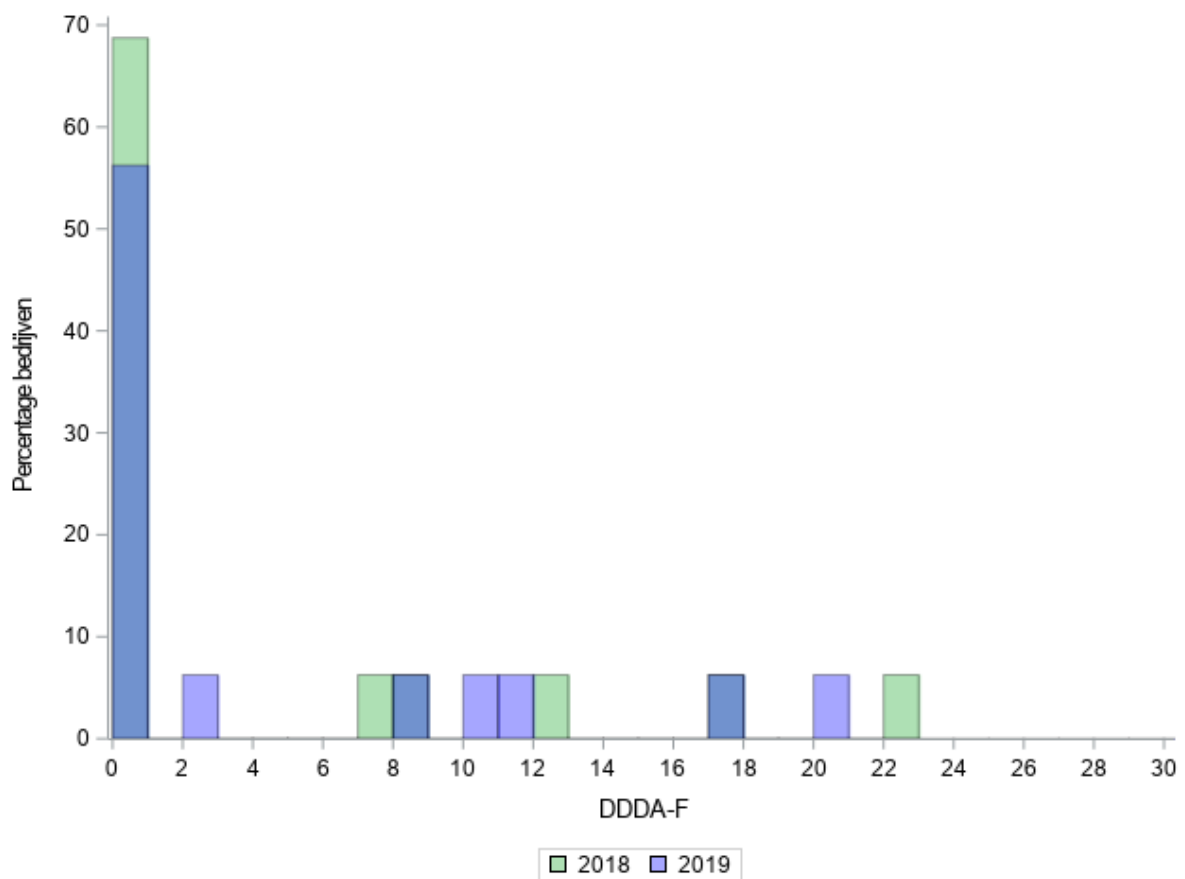
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Tabel B16. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per opfok ouderdierbedrijf voor 2017-2019*

| 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 |

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

Figuur B12. De $DDDA_F$ verdelingen van 2018 en 2019 voor opfok ouderdierbedrijven



Tabel B17. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op opfok ouerdierbedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met $DDDA_F=0$ | $DDDA_F$ | | |
|-------|-----------------------------|----------------|-------------------------------|----------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Penicillines | Oraal | 12 | 0,00 | 1,09 | 1,70 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 13 | 0,00 | 0,00 | 1,76 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 14 | 0,00 | 0,00 | 3,90 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 15 | 0,00 | 0,00 | 0,26 |

1.4 Vermeerdering ouderdieren

Aantal bedrijven: 43

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 26 (60,5%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 1 (2,3%)

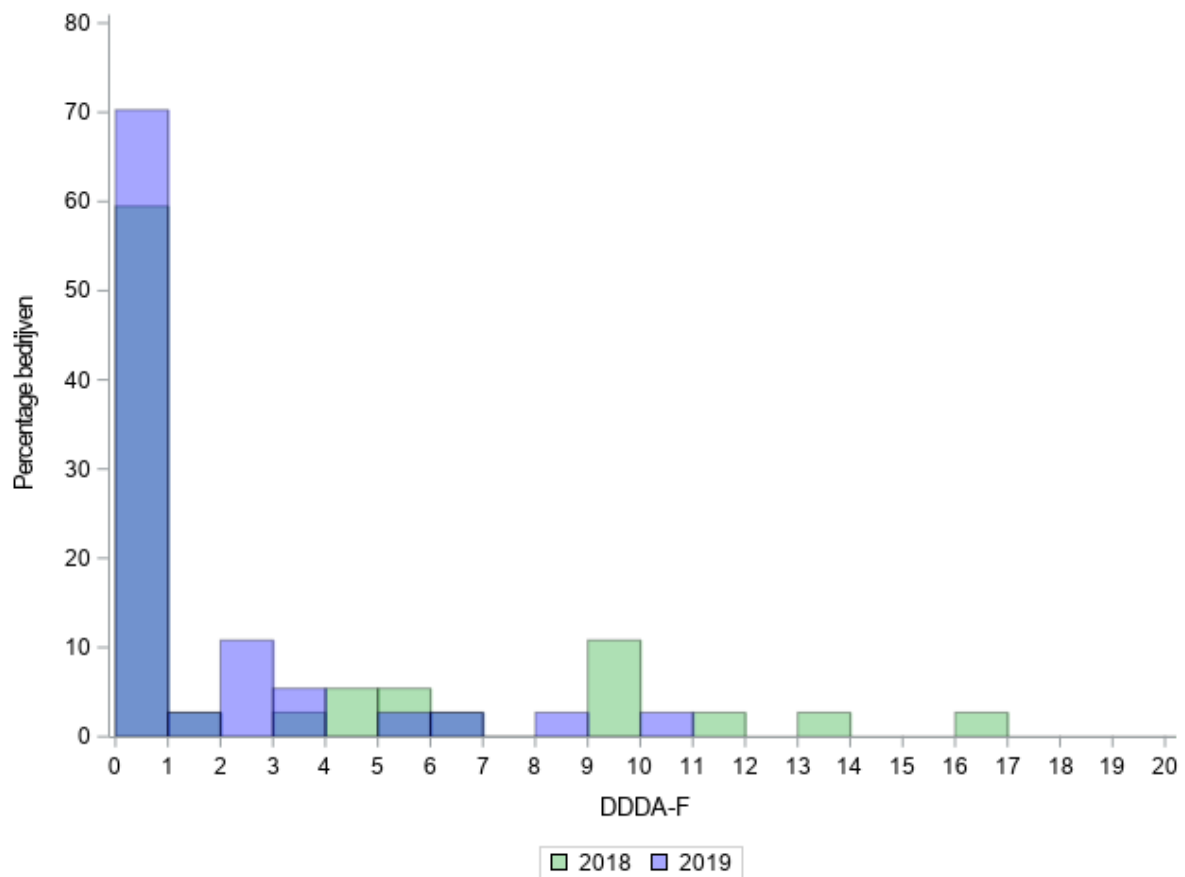
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 4 (9,3%)

Tabel B18. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vermeerdering ouderdierbedrijf voor 2017-2019*

| 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 |

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

Figuur B13. De $DDDA_F$ verdelingen van 2018 en 2019 voor vermeerdering ouderdierbedrijven



Tabel B19. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vermeerdering ouderdierbedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met $DDDA_F=0$ | $DDDA_F$ | | |
|-------|-----------------------------|----------------|-------------------------------|----------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Penicillines | Oraal | 35 | 0,00 | 0,00 | 0,60 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 35 | 0,00 | 0,00 | 1,67 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 41 | 0,00 | 0,00 | 0,26 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 42 | 0,00 | 0,00 | 0,08 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 40 | 0,00 | 0,00 | 0,41 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 33 | 0,00 | 0,00 | 0,67 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 42 | 0,00 | 0,00 | 0,20 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 39 | 0,00 | 0,00 | 0,28 |

1.5 Opfok grootouderdieren

Aantal bedrijven: 3

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 3 (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 2017-2019*

| 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 |

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

1.6 Vermeerdering grootouderdieren

Aantal bedrijven: 8

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 7 (87,5%)

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 2017-2019*

| 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 |

* 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 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met $DDDA_F=0$ | $DDDA_F$ | | |
|-------|-----------------------------|----------------|----------------------------|----------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Penicillines | Oraal | 7 | 0,00 | 0,00 | 0,18 |

Voorschakels vleeskuikens

1. DDDA_F

1.1 Opfok ouderdieren

Aantal bedrijven: 91

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

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

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

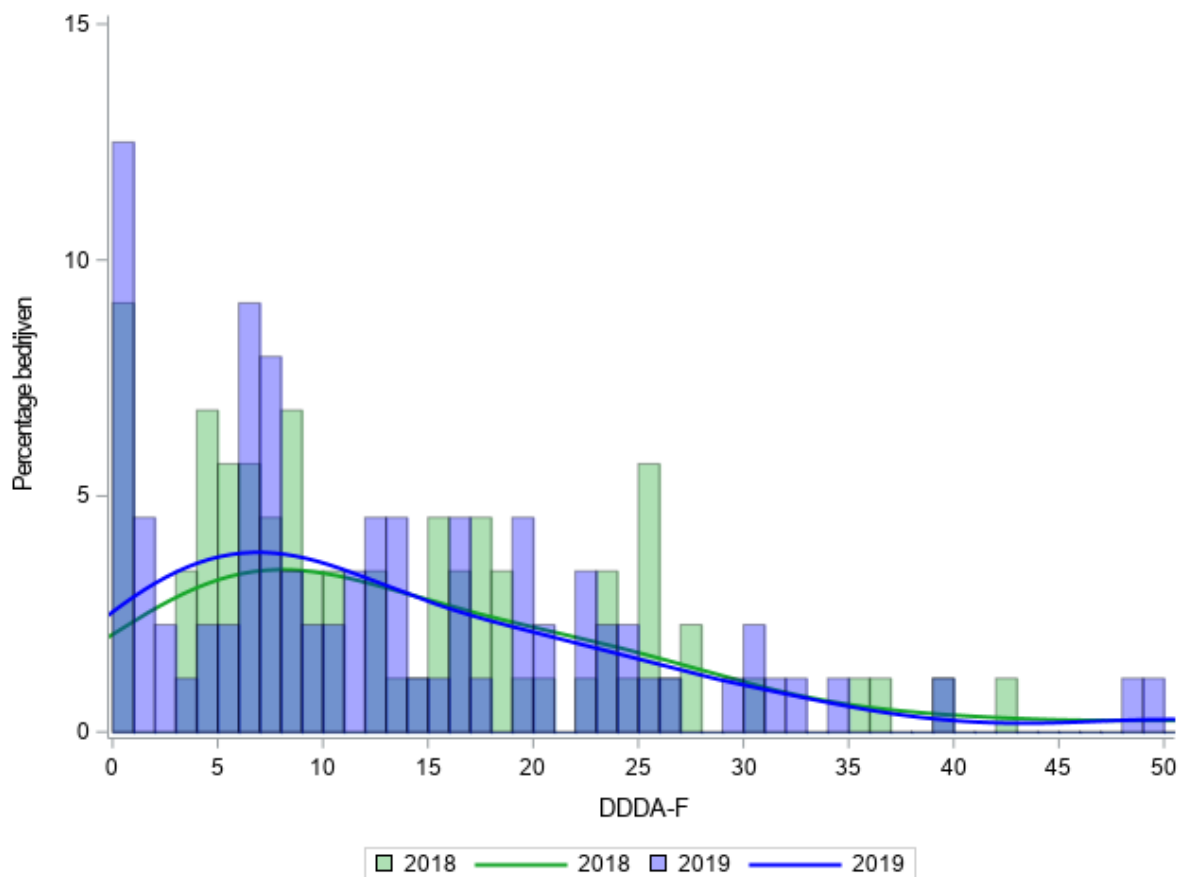
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 0 (0,0%)

Tabel B23. Antibioticumgebruik in DDDA_F per opfok ouderdierbedrijf voor 2017-2019*

| 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 |

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

Figuur B14. De DDDA_F verdelingen van 2018 en 2019 voor opfok ouderdierbedrijven



Tabel B24. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op opfok ouderdierbedrijven 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|-----------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Penicillines | Oraal | 48 | 0,00 | 5,28 | 3,28 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 71 | 0,00 | 0,00 | 1,40 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 26 | 2,92 | 6,32 | 4,45 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 51 | 0,00 | 6,17 | 3,79 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 75 | 0,00 | 0,00 | 1,92 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 89 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 83 | 0,00 | 0,00 | 0,49 |

1.2 Vermeerdering ouderdieren

Aantal bedrijven: 204

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 148 (72,5%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 10 (4,9%)

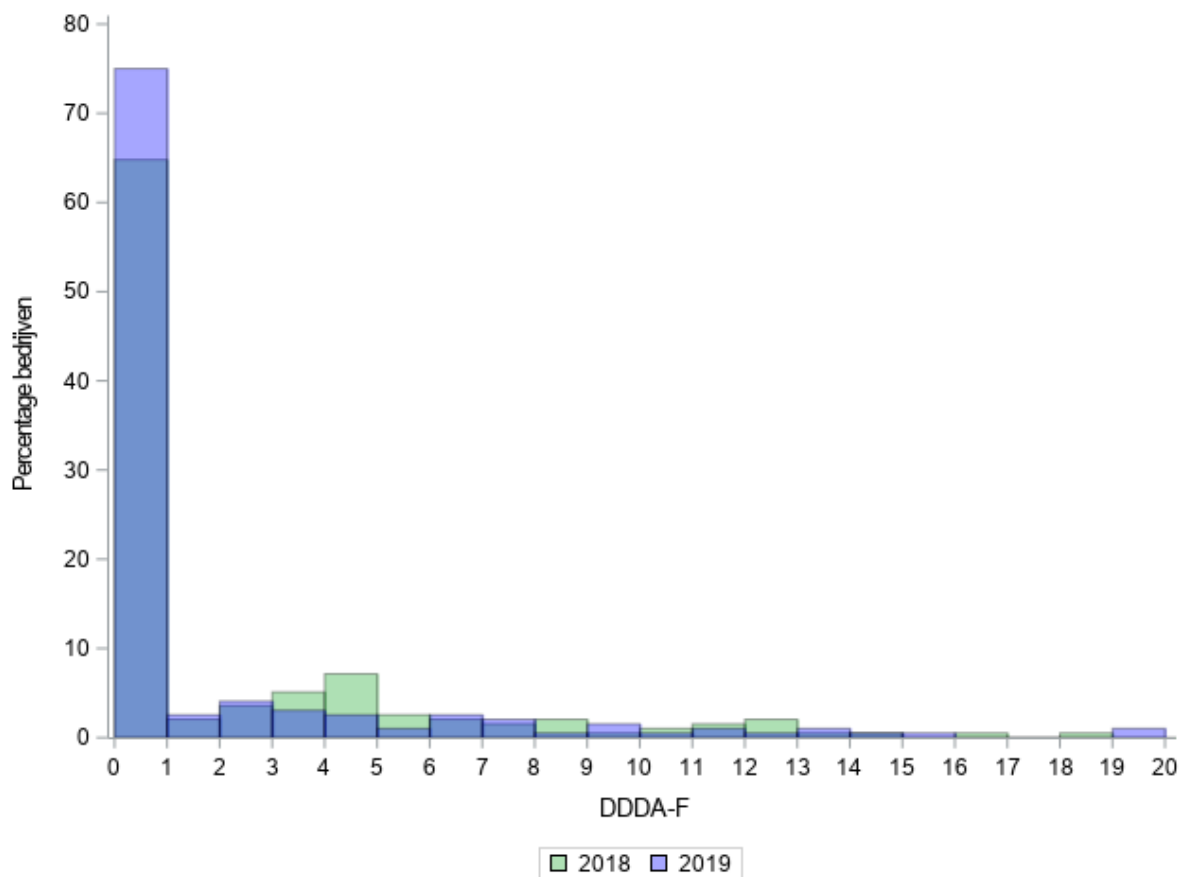
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 4 (2,0%)

Tabel B25. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vermeerdering ouderdierbedrijf voor 2017-2019*

| 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 |

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

Figuur B15. De $DDDA_F$ verdelingen van 2018 en 2019 voor vermeerdering ouderdierbedrijven



Tabel B26. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vermeerdering ouderdierbedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met $DDDA_F=0$ | $DDDA_F$ | | |
|-------|-----------------------------|----------------|-------------------------------|----------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Penicillines | Oraal | 198 | 0,00 | 0,00 | 0,07 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 168 | 0,00 | 0,00 | 0,88 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 197 | 0,00 | 0,00 | 0,06 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 188 | 0,00 | 0,00 | 0,38 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 202 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 200 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 194 | 0,00 | 0,00 | 0,12 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 200 | 0,00 | 0,00 | 0,10 |

1.3 Opfok grootouderdieren

Aantal bedrijven: 12

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 3 (25,0%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 1 (8,3%)

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

Tabel B27. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per opfok grootouderdierbedrijf voor 2017-2019*

| 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 |

* 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 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met $DDDA_F=0$ | $DDDA_F$ | | |
|-------|-----------------------------|----------------|----------------------------|----------|-------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Penicillines | Oraal | 6 | 0,71 | 2,94 | 1,86 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 7 | 0,00 | 11,11 | 4,82 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 9 | 0,00 | 0,91 | 0,92 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 10 | 0,00 | 0,00 | 0,46 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 11 | 0,00 | 0,00 | 0,24 |

1.4 Vermeerdering grootouderdieren

Aantal bedrijven: 20

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 12 (60,0%)

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 grootouderdier voor 2017-2019*

| 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 |

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

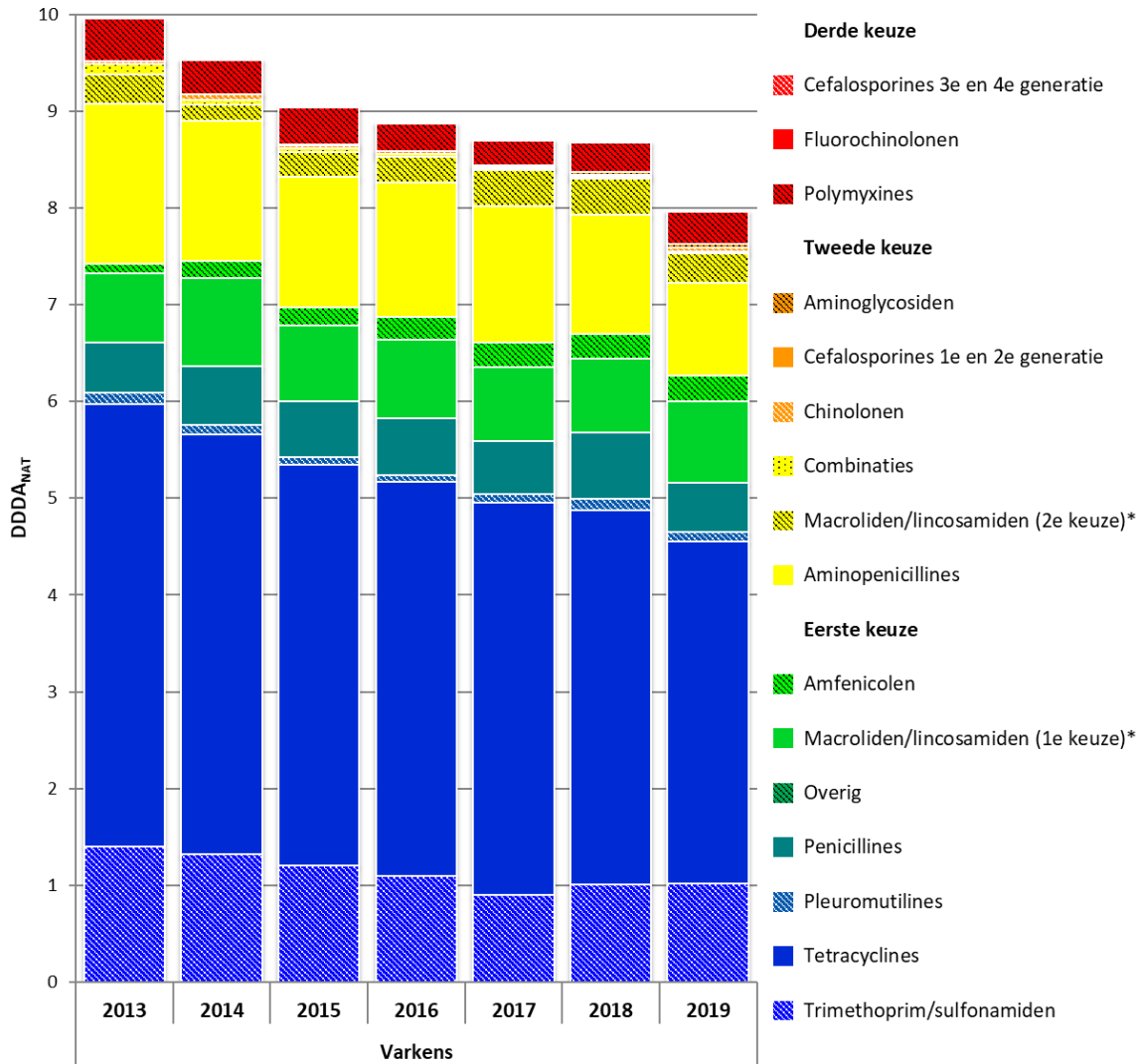
Tabel B30. Gebruik in $DDDA_F$ per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vermeerdering grootouderdierbedrijven 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met $DDDA_F=0$ | $DDDA_F$ | | |
|-------|-----------------------------|----------------|----------------------------|----------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Penicillines | Oraal | 18 | 0,00 | 0,00 | 0,28 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 15 | 0,00 | 2,62 | 2,21 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 17 | 0,00 | 0,00 | 1,00 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 18 | 0,00 | 0,00 | 0,54 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 19 | 0,00 | 0,00 | 1,24 |

Varkens

1. DDDA_{NAT}

Figuur B16. Trends van de DDDA_{NAT} in de varkenssector over 2013-2019 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: 1.659

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 94 (5,7%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 5 (0,3%)

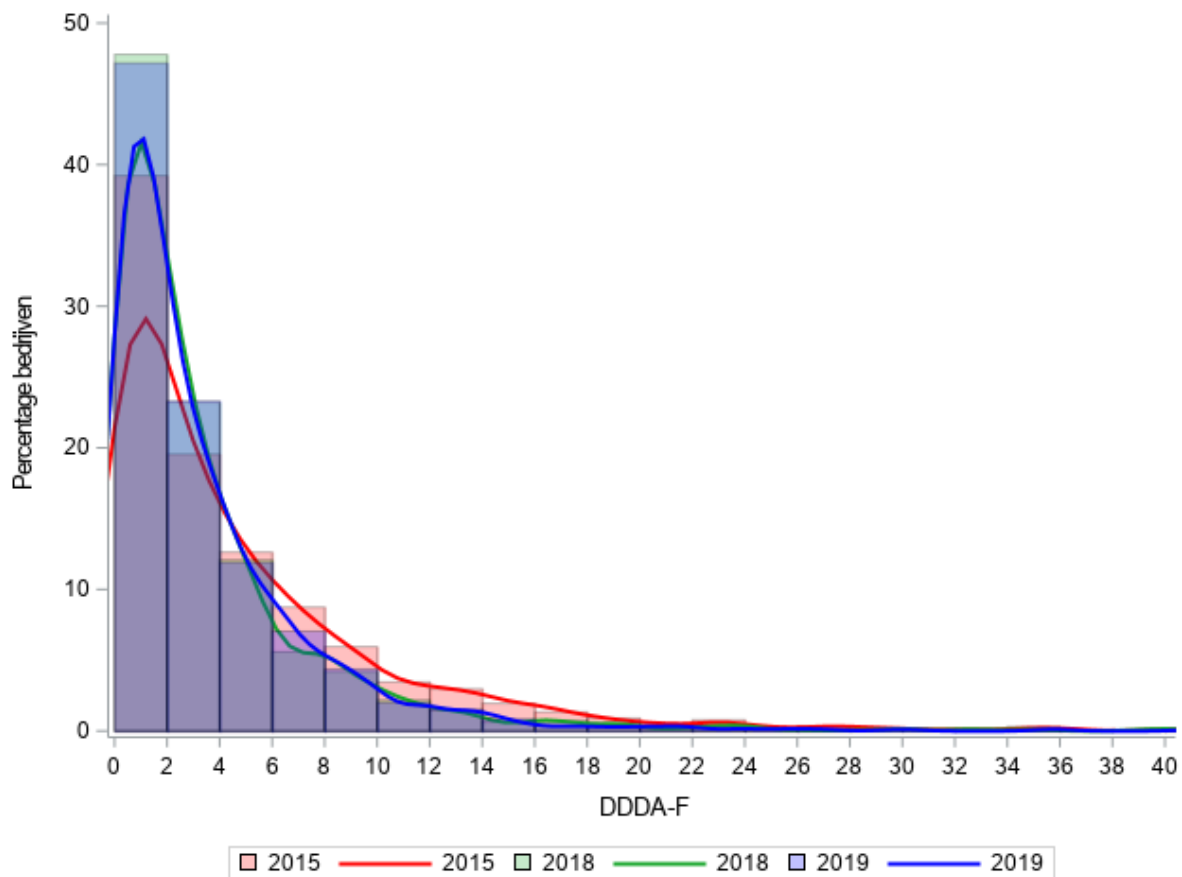
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 480 (28,9%)

Tabel B31. Antibioticumgebruik in DDDA_F per zeugen en zuigende biggenbedrijf voor 2015-2019*

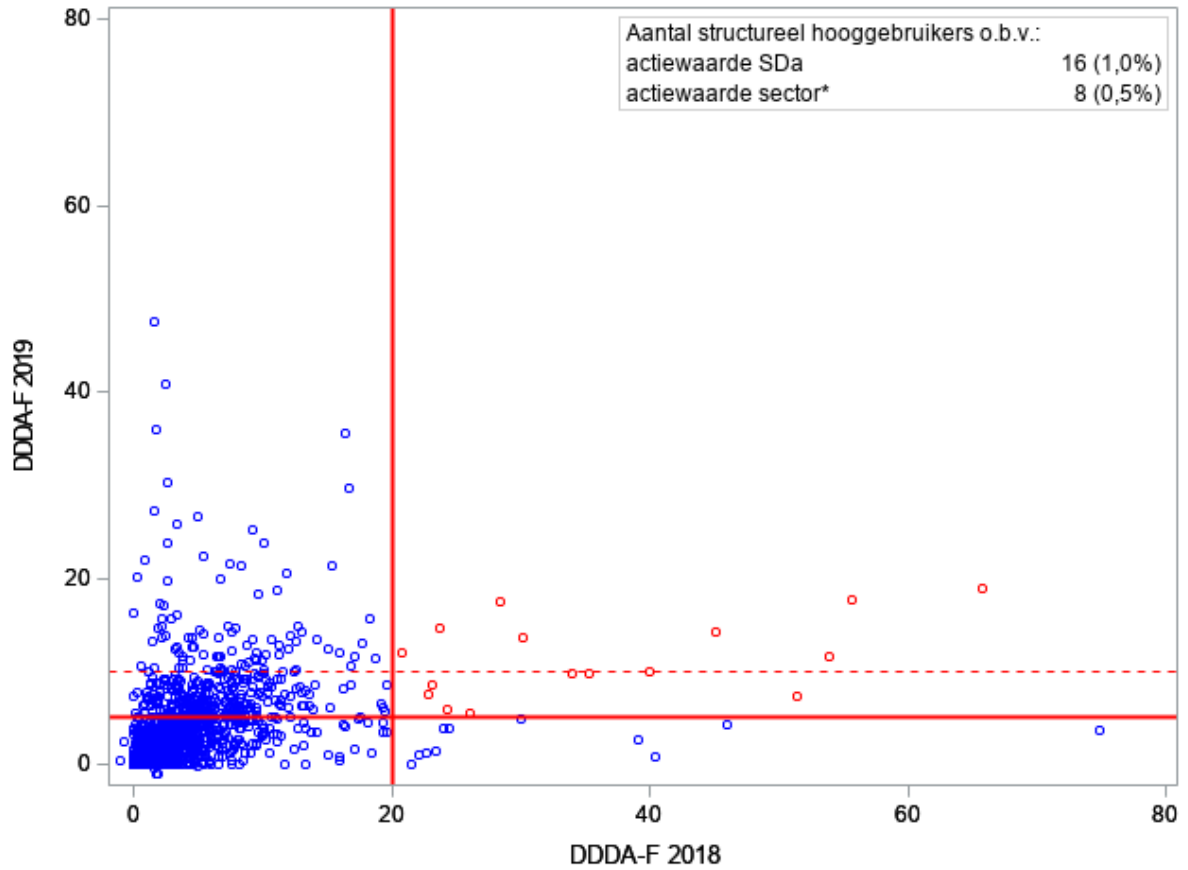
| Jaar | N | Gemiddelde | Mediaan | P75 | P90 |
|------|-------|------------|---------|-----|------|
| 2015 | 2.109 | 5,4 | 3,1 | 6,8 | 12,8 |
| 2016 | 1.919 | 3,5 | 2,3 | 4,7 | 8,1 |
| 2017 | 1.853 | 3,7 | 2,2 | 4,7 | 8,2 |
| 2018 | 1.780 | 3,8 | 2,1 | 4,5 | 8,6 |
| 2019 | 1.659 | 3,5 | 2,1 | 4,6 |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

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

Figuur B17. De DDDA_F verdelingen van 2015, 2018 en 2019 voor zeugen en zuigende biggenbedrijven



Figuur B18. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2018 en 2019 voor zeugen en zuigende biggenbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaardes van de SDa weer. De rode stippellijn geeft de overgangs-actiewaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaardes weergegeven.



* Er is alleen voor 2019 een overgangsactiewaarde vastgesteld door de sector, in 2018 werd de oude actiewaarde van SDa aangehouden om het hoog gebruik vast te stellen.

Tabel B32. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op zeugen en zuigende biggenbedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|----------------------------------|----------------|---|-------------------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Amfenicolen | Parentaal | 1.168 | 0,00 | 0,09 | 0,19 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 1.527 | 0,00 | 0,00 | 0,14 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Parentaal | 1.459 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 1 | Penicillines | Oraal | 1.658 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Penicillines | Parentaal | 287 | 0,41 | 1,10 | 0,79 |
| 1 | Pleuromutilines | Oraal | 1.640 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| 1 | Pleuromutilines | Parentaal | 1.609 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 1.279 | 0,00 | 0,00 | 0,66 |
| 1 | Tetracyclines | Parentaal | 715 | 0,05 | 0,36 | 0,42 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 1.385 | 0,00 | 0,00 | 0,24 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Parentaal | 656 | 0,05 | 0,28 | 0,25 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 1.582 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 1.536 | 0,00 | 0,00 | 0,09 |
| 2 | Aminopenicillines | Parentaal | 890 | 0,00 | 0,24 | 0,20 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 1.637 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Parentaal | 1.490 | 0,00 | 0,00 | 0,03 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Parentaal | 1.317 | 0,00 | 0,00 | 0,28 |
| 3 | Fluoroquinolonen | Parentaal | 1.654 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 1.518 | 0,00 | 0,00 | 0,06 |
| 3 | Polymyxines | Parentaal | 1.229 | 0,00 | 0,01 | 0,04 |

2.2 Speenbiggen

Aantal bedrijven: 1.833

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 276 (15,1%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 3 (0,2%)

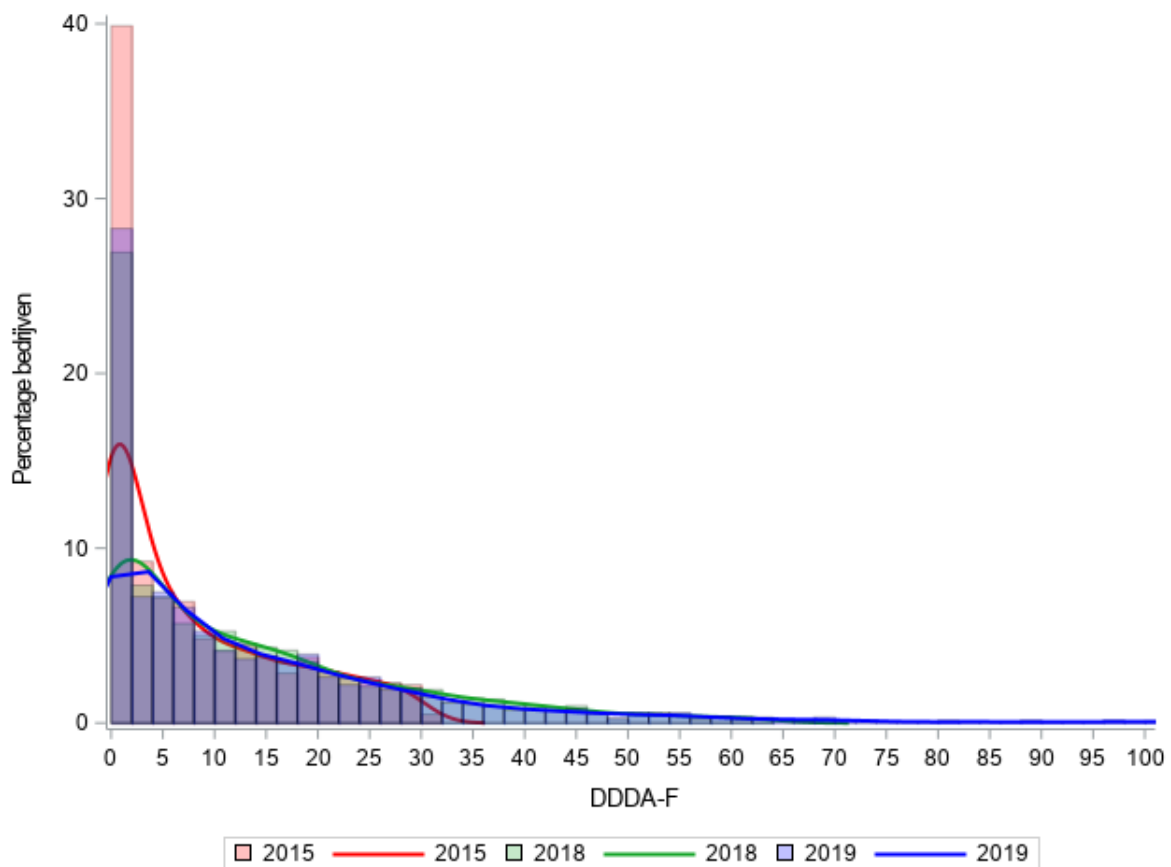
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 512 (27,9%)

Tabel B33. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per speenbiggenbedrijf voor 2015-2019*

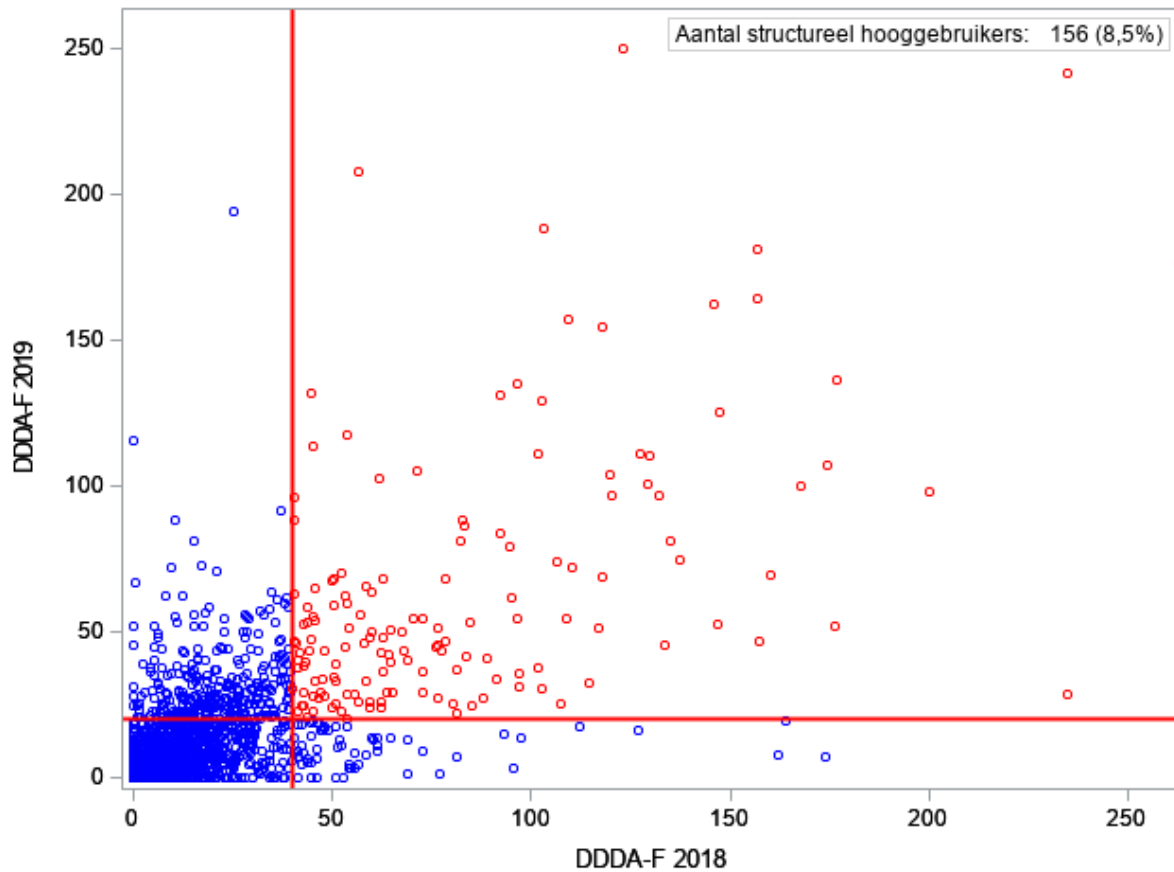
| Jaar | N | Gemiddelde | Mediaan | P75 | P90 |
|------|-------|------------|---------|------|------|
| 2015 | 2.276 | 19,6 | 7,6 | 24,4 | 52,2 |
| 2016 | 2.088 | 24,2 | 11,9 | 29,1 | 57,2 |
| 2017 | 2.037 | 21,7 | 10,6 | 25,5 | 52,9 |
| 2018 | 1.941 | 19,8 | 10,1 | 23,5 | 44,0 |
| 2019 | 1.833 | 16,8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

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

Figuur B19. De $DDDA_F$ verdelingen van 2015, 2018 en 2019 voor speenbiggenbedrijven



Figuur B20. Spreidingsdiagram van de $DDDA_F$ van 2018 en 2019 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 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|----------------------------------|----------------|---|-------------------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Amfenicolen | Oraal | 1.830 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 1 | Amfenicolen | Parenteraal | 1.487 | 0,00 | 0,00 | 0,31 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 1.622 | 0,00 | 0,00 | 0,51 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 1.763 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 1 | Penicillines | Oraal | 1.830 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Penicillines | Parenteraal | 1.049 | 0,00 | 0,50 | 0,58 |
| 1 | Pleuromutilines | Oraal | 1.810 | 0,00 | 0,00 | 0,18 |
| 1 | Pleuromutilines | Parenteraal | 1.812 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 1.036 | 0,00 | 6,38 | 5,76 |
| 1 | Tetracyclines | Parenteraal | 1.361 | 0,00 | 0,05 | 0,46 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 1.158 | 0,00 | 2,06 | 2,60 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Parenteraal | 1.590 | 0,00 | 0,00 | 0,06 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 1.374 | 0,00 | 0,00 | 3,39 |
| 2 | Aminopenicillines | Parenteraal | 1.179 | 0,00 | 0,27 | 0,45 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 1.764 | 0,00 | 0,00 | 0,18 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 1.813 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Parenteraal | 1.720 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 1.522 | 0,00 | 0,00 | 0,84 |
| 3 | Fluorochinolonen | Parenteraal | 1.830 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 1.463 | 0,00 | 0,00 | 1,24 |
| 3 | Polymyxines | Parenteraal | 1.523 | 0,00 | 0,00 | 0,09 |

2.3 Vleesvarken

Aantal bedrijven: 4.005

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 973 (24,3%)

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

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

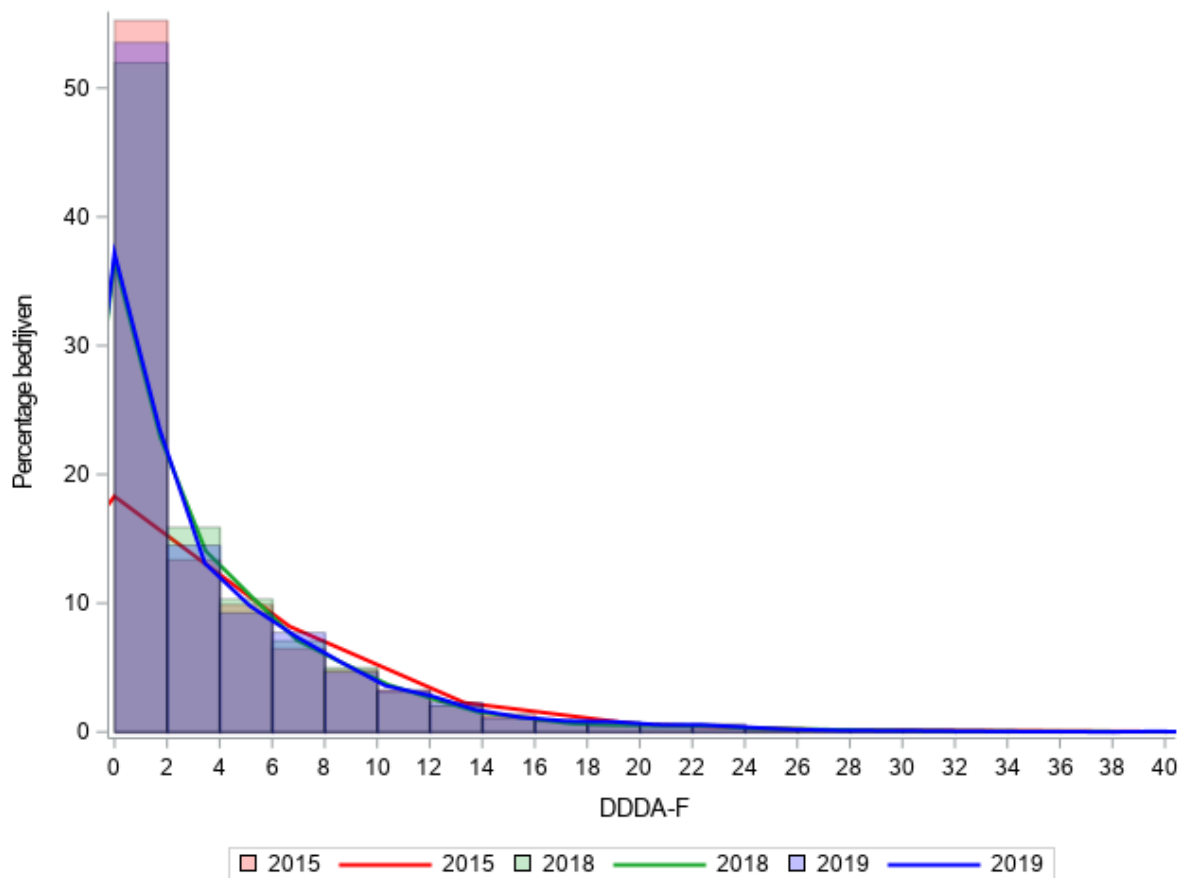
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 145 (3,6%)

Tabel B35. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vleesvarkensbedrijf voor 2015-2019*

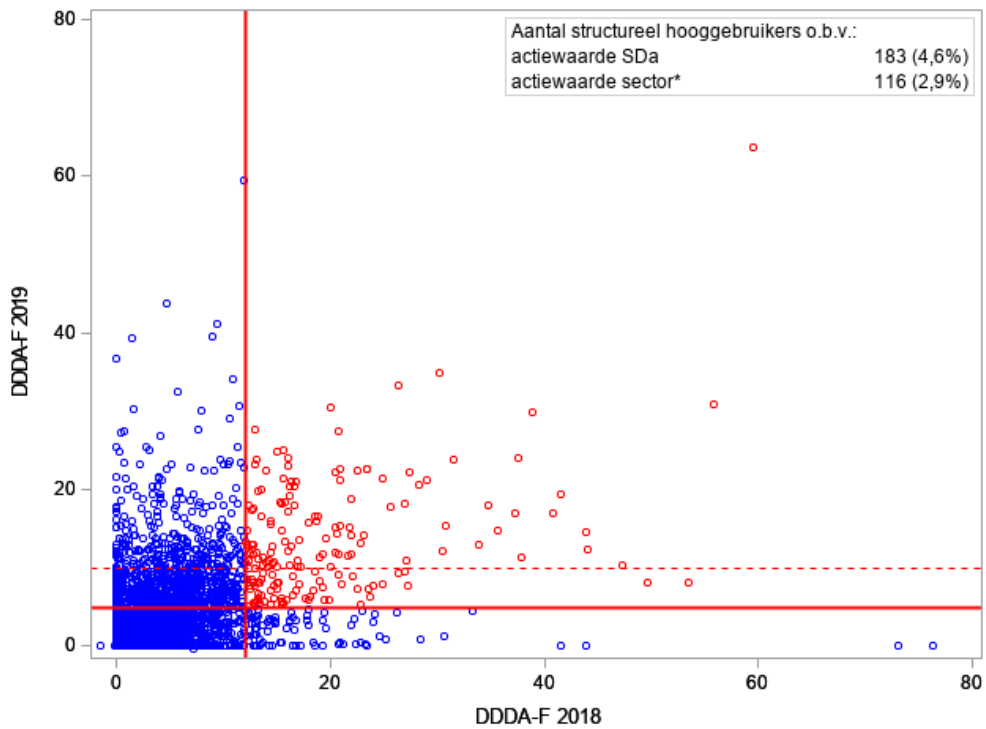
| Jaar | N | Gemiddelde | Mediaan | P75 | P90 |
|------|-------|------------|---------|-----|------|
| 2015 | 5.072 | 4,1 | 1,6 | 5,4 | 10,2 |
| 2016 | 4.701 | 4,0 | 1,7 | 5,7 | 10,1 |
| 2017 | 4.580 | 3,8 | 1,7 | 5,4 | 9,8 |
| 2018 | 4.323 | 3,9 | 1,8 | 5,4 | 9,9 |
| 2019 | 4.005 | 3,8 | 1,6 | 5,5 |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

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

Figuur B21. De $DDDA_F$ verdelingen van 2015, 2018 en 2019 voor vleesvarkensbedrijven



Figuur B22. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2018 en 2019 voor vleesvarkensbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaardes van de SDa weer. De rode stippellijn geeft de overgangs-actiewaarde van de sector weer. Rechtsboven staat het aantal structureel hooggebruikers o.b.v. beide actiewaardes weergegeven.



* Er is alleen voor 2019 een overgangsactiewaarde vastgesteld door de sector, in 2018 werd de oude actiewaarde van SDa aangehouden om het hoog gebruik vast te stellen.

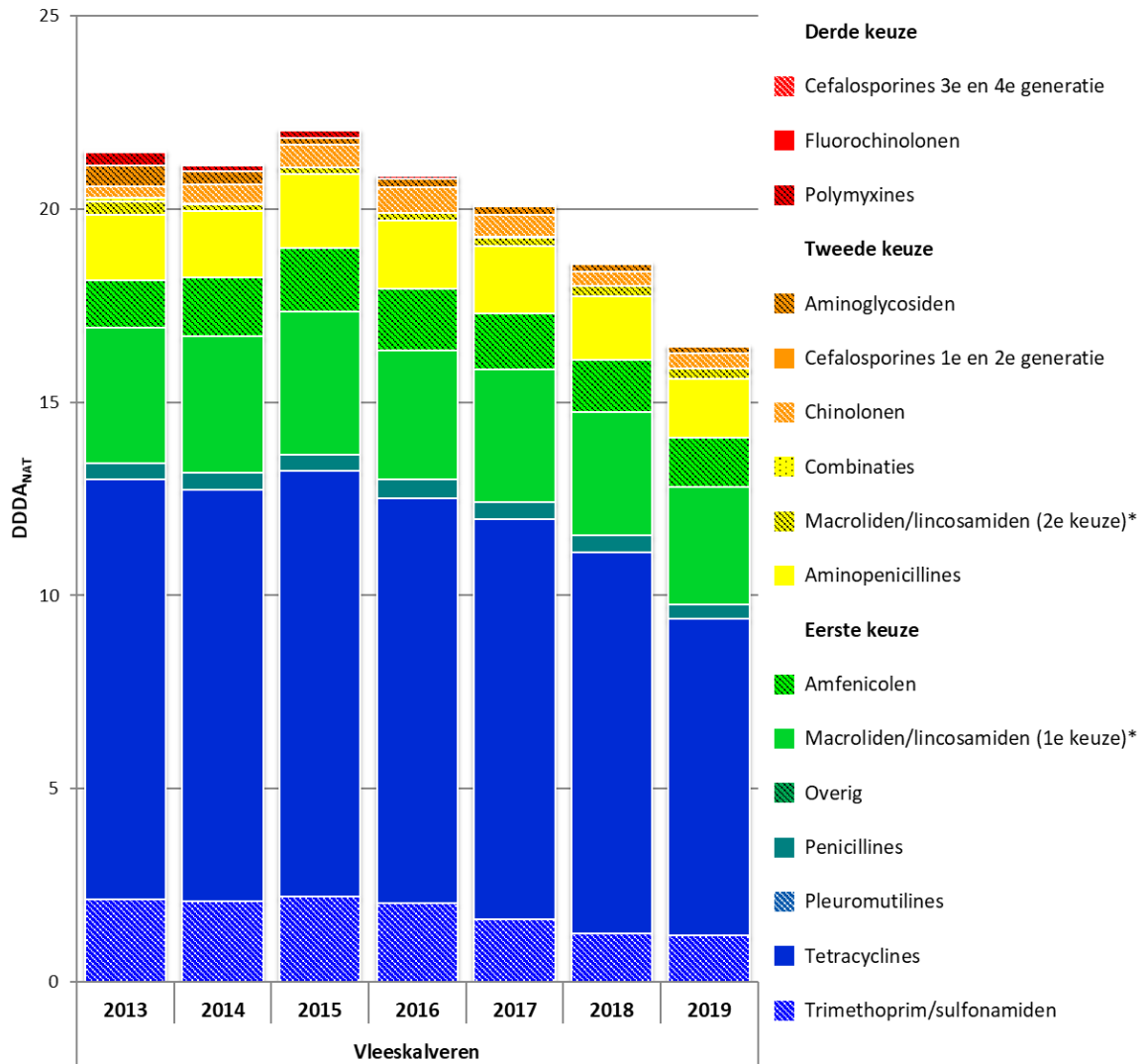
Tabel B36. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleesvarkensbedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|----------------------------------|----------------|---|-------------------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Amfenicolen | Oraal | 4.003 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Amfenicolen | Parentaal | 2.917 | 0,00 | 0,05 | 0,17 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 2.939 | 0,00 | 0,32 | 0,82 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Parentaal | 3.218 | 0,00 | 0,00 | 0,03 |
| 1 | Penicillines | Parentaal | 1.625 | 0,06 | 0,30 | 0,27 |
| 1 | Pleuromutilines | Oraal | 3.914 | 0,00 | 0,00 | 0,05 |
| 1 | Pleuromutilines | Parentaal | 3.872 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 2.399 | 0,00 | 2,11 | 1,72 |
| 1 | Tetracyclines | Parentaal | 2.272 | 0,00 | 0,16 | 0,20 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 3.202 | 0,00 | 0,00 | 0,43 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Parentaal | 3.942 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 3.997 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminopenicillines | Intramammair | 4.004 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 3.876 | 0,00 | 0,00 | 0,06 |
| 2 | Aminopenicillines | Parentaal | 3.555 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 3.992 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Parentaal | 3.916 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Parentaal | 3.936 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 3.925 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 3 | Polymyxines | Parentaal | 3.920 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Vleeskalveren

1. DDDA_{NAT}

Figuur B23. Trends van de DDDA_{NAT} in de vleeskalversector over 2013-2019 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 Blankveeskalveren

Aantal bedrijven: 823

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

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 90 (10,9%)

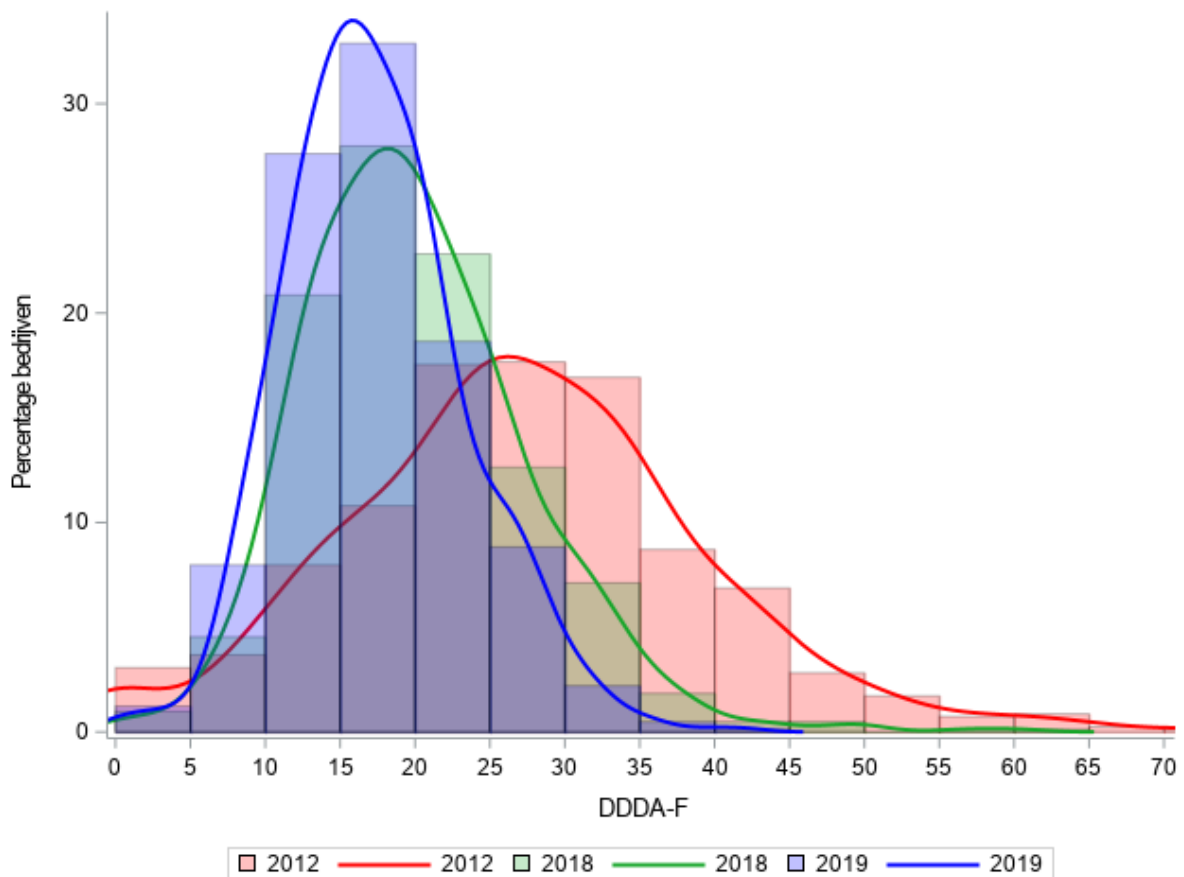
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 62 (7,5%)

Tabel B37. Antibioticumgebruik in DDDA_F per blankveeskalverbedrijf voor 2011-2019*

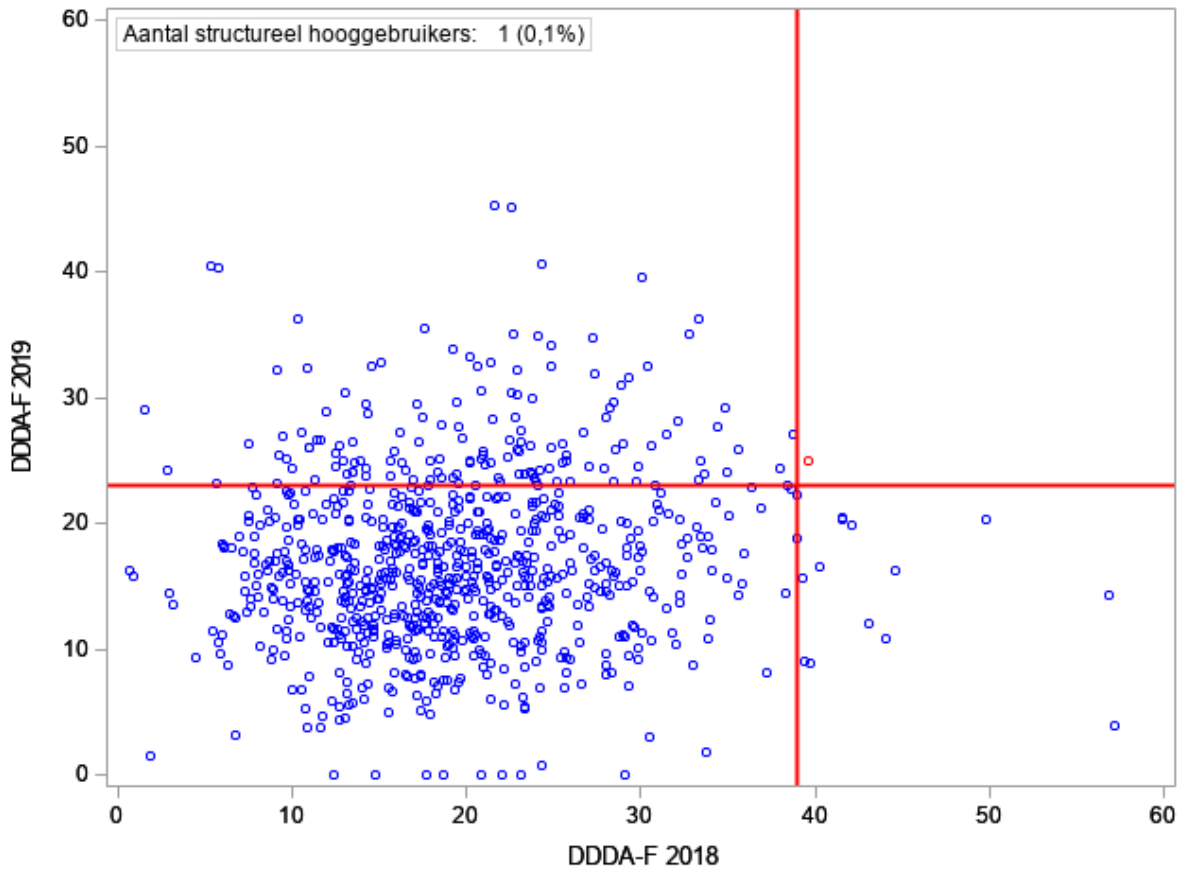
| Jaar | N | Gemiddelde | Mediaan | P75 | P90 |
|------|-----|------------|---------|------|------|
| 2011 | 934 | 41,1 | 33,2 | 44,9 | 57,8 |
| 2012 | 904 | 33,6 | 30,7 | 40,1 | 50,9 |
| 2013 | 862 | 31,4 | 26,2 | 35,1 | 45,2 |
| 2014 | 864 | 24,5 | 23,4 | 31,0 | 37,8 |
| 2015 | 855 | 25,1 | 24,3 | 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 | 17,4 | 16,8 | 20,8 | 25,9 |

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

Figuur B24. De DDDA_F verdelingen van 2012, 2018 en 2019 voor blankveeskalverbedrijven



Figuur B25. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2018 en 2019 voor blankvleeskalverbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaardes van de SDa weer. Linksboven 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 blankveeskalverbedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|----------------------------------|----------------|---|-------------------|-------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Amfenicolen | Parenteraal | 7 | 0,75 | 1,20 | 0,91 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 25 | 2,91 | 3,85 | 3,04 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 257 | 0,02 | 0,08 | 0,11 |
| 1 | Penicillines | Parenteraal | 31 | 0,31 | 0,54 | 0,41 |
| 1 | Tetracyclines | Intra-uterien | 822 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 3 | 8,57 | 11,14 | 9,06 |
| 1 | Tetracyclines | Parenteraal | 582 | 0,00 | 0,01 | 0,02 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 431 | 0,00 | 1,29 | 0,84 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Parenteraal | 190 | 0,03 | 0,07 | 0,06 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 285 | 0,02 | 0,05 | 0,11 |
| 2 | Aminoglycosiden | Parenteraal | 489 | 0,00 | 0,04 | 0,05 |
| 2 | Aminopenicillines | Intramammair | 822 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 264 | 0,47 | 2,68 | 1,66 |
| 2 | Aminopenicillines | Parenteraal | 123 | 0,07 | 0,14 | 0,10 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 622 | 0,00 | 0,00 | 0,47 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Parenteraal | 805 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 202 | 0,13 | 0,31 | 0,22 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 809 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Fluorochinolonen | Parenteraal | 747 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 810 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 3 | Polymyxines | Parenteraal | 765 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

2.2 Rosévlees startkalveren

Aantal bedrijven: 210

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

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 18 (8,6%)

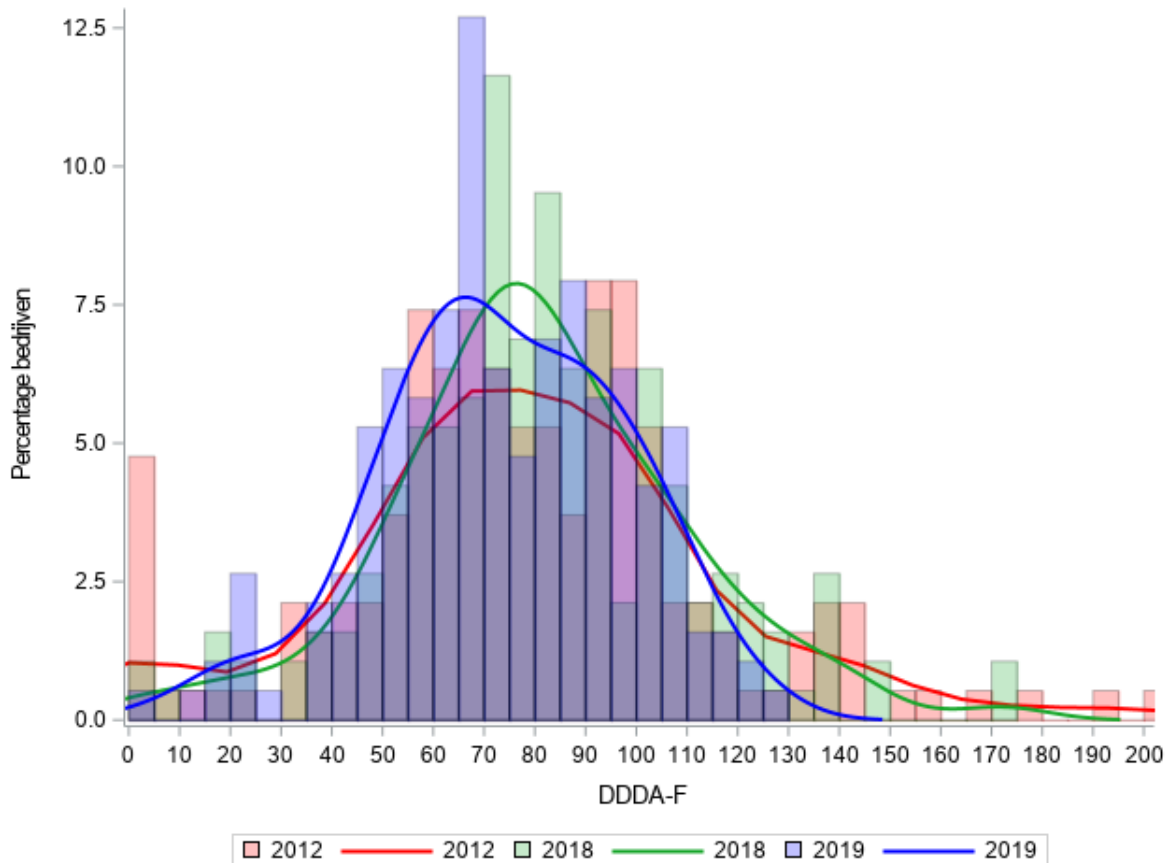
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 5 (2,4%)

Tabel B39. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per rosévlees startbedrijf voor 2011-2019*

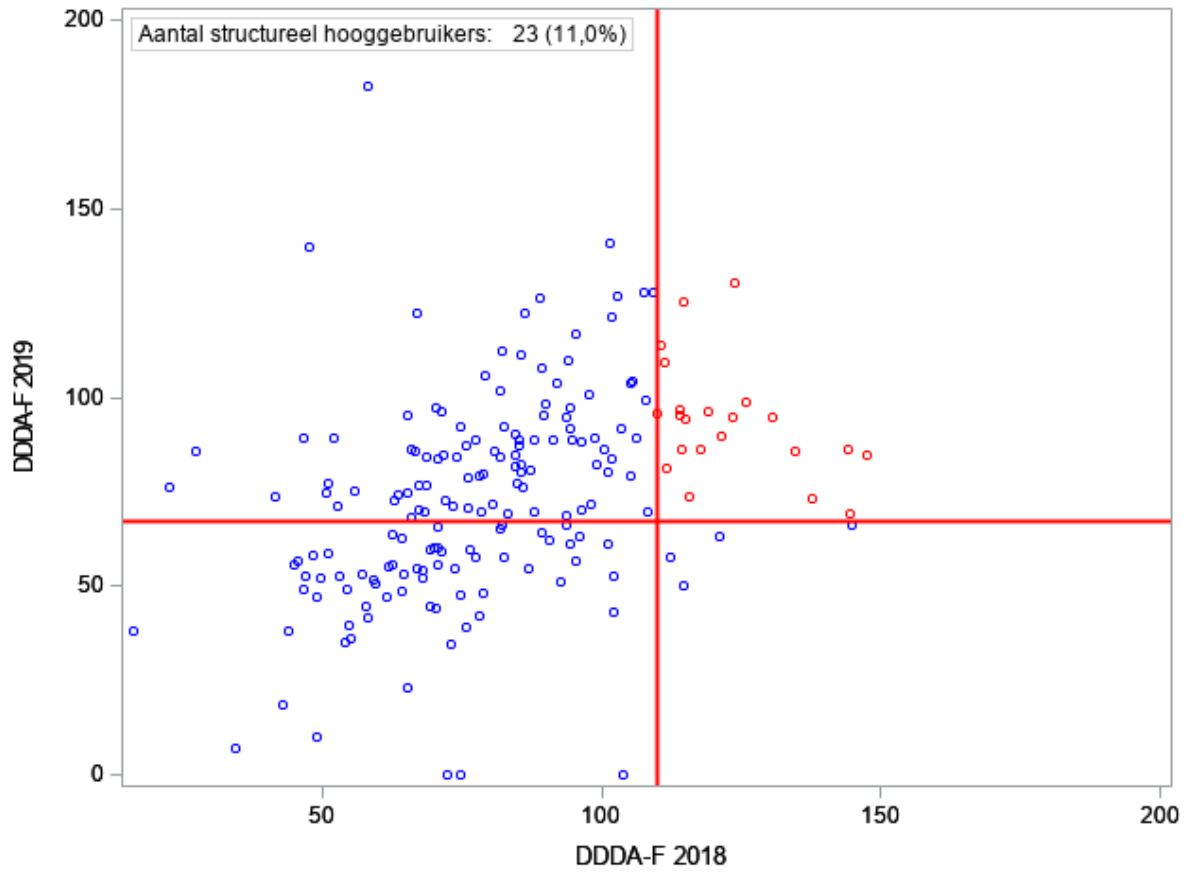
| Jaar | N | Gemiddelde | Mediaan | P75 | P90 |
|------|-----|------------|---------|-------|-------|
| 2011 | 207 | 120,0 | 94,4 | 127,8 | 171,5 |
| 2012 | 189 | 97,5 | 84,2 | 107,1 | 143,1 |
| 2013 | 264 | 115,6 | 80,9 | 102,2 | 131,0 |
| 2014 | 260 | 79,6 | 77,7 | 97,2 | 113,9 |
| 2015 | 247 | 82,7 | 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 | 74,7 | 73,2 | 92,4 | 105,5 |

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

Figuur B26. De $DDDA_F$ verdelingen van 2012, 2018 en 2019 voor rosévlees startbedrijven



Figuur B27. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2018 en 2019 voor rosévlees startbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaardes 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 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|----------------------------------|----------------|---|-------------------|-------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Amfenicolen | Parenteraal | 0 | 5,38 | 8,55 | 6,80 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 9 | 16,32 | 19,60 | 15,23 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 52 | 0,16 | 0,46 | 0,61 |
| 1 | Penicillines | Parenteraal | 10 | 1,11 | 2,00 | 1,57 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 2 | 38,20 | 48,26 | 38,12 |
| 1 | Tetracyclines | Parenteraal | 158 | 0,00 | 0,00 | 0,16 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 63 | 3,81 | 9,31 | 6,06 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Parenteraal | 61 | 0,15 | 0,38 | 0,36 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 124 | 0,00 | 0,20 | 0,52 |
| 2 | Aminoglycosiden | Parenteraal | 96 | 0,05 | 0,45 | 0,35 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 109 | 0,00 | 4,16 | 2,53 |
| 2 | Aminopenicillines | Parenteraal | 32 | 0,30 | 0,60 | 0,43 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 170 | 0,00 | 0,00 | 0,65 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Parenteraal | 206 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 64 | 0,53 | 1,73 | 1,21 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 206 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 3 | Fluorochinolonen | Parenteraal | 196 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 209 | 0,00 | 0,00 | 0,06 |
| 3 | Polymyxines | Parenteraal | 205 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

2.3 Rosévlees afmestkalveren

Aantal bedrijven: 732

Aantal bedrijven met $DDDA_F = 0$: 66 (9,0%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 10 (1,4%)

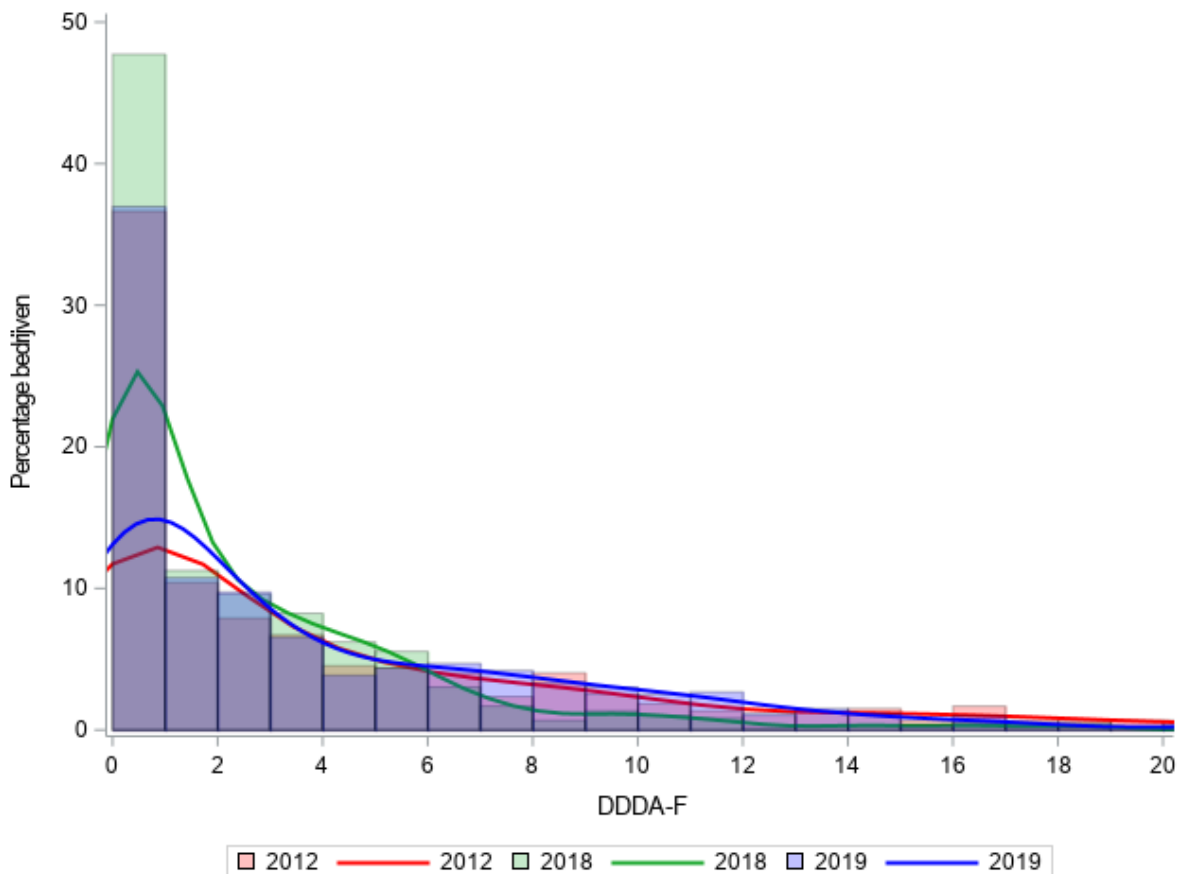
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 10 (1,4%)

Tabel B41. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per rosévlees afmestbedrijf voor 2011-2019*

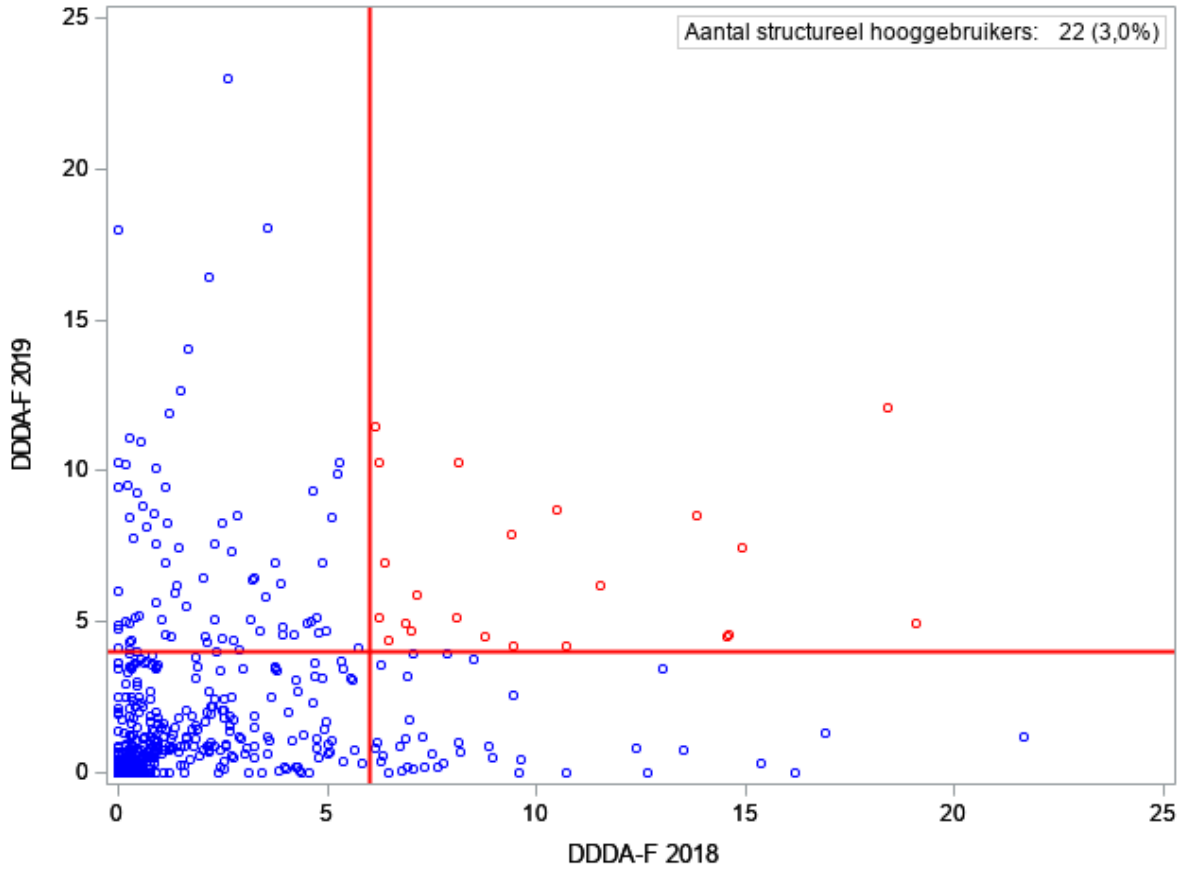
| Jaar | N | Gemiddelde | Mediaan | P75 | P90 |
|------|-----|------------|---------|-----|------|
| 2011 | 671 | 7,8 | 1,5 | 6,6 | 14,5 |
| 2012 | 717 | 5,8 | 2,3 | 7,3 | 15,5 |
| 2013 | 723 | 5,2 | 1,4 | 5,4 | 10,8 |
| 2014 | 663 | 3,4 | 1,2 | 4,5 | 9,5 |
| 2015 | 638 | 2,7 | 1,0 | 4,0 | 7,3 |
| 2016 | 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 | 6,0 | 10,5 |

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

Figuur B28. De $DDDA_F$ verdelingen van 2012, 2018 en 2019 voor rosévlees afmestbedrijven



Figuur B29. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2018 en 2019 voor rosévlees afmestbedrijven. De rode lijnen geven de actiewaardes 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 rosévlees afmestbedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|----------------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Amfenicolen | Parenteraal | 104 | 0,34 | 0,72 | 0,57 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 592 | 0,00 | 0,00 | 0,39 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 509 | 0,00 | 0,01 | 0,06 |
| 1 | Penicillines | Parenteraal | 271 | 0,07 | 0,21 | 0,17 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 378 | 0,00 | 3,27 | 1,93 |
| 1 | Tetracyclines | Parenteraal | 634 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 542 | 0,00 | 0,10 | 0,46 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Parenteraal | 548 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 674 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Aminoglycosiden | Parenteraal | 679 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Aminopenicillines | Intramammair | 731 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 691 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| 2 | Aminopenicillines | Parenteraal | 427 | 0,00 | 0,05 | 0,04 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 720 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Parenteraal | 701 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 424 | 0,00 | 0,17 | 0,13 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 731 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Fluorochinolonen | Parenteraal | 722 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 731 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Polymyxines | Parenteraal | 723 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

2.4 Rosévlees combinatiekalveren

Aantal bedrijven: 76

Aantal bedrijven met $DDDA_F = 0$: 4 (5,3%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 10 (13,2%)

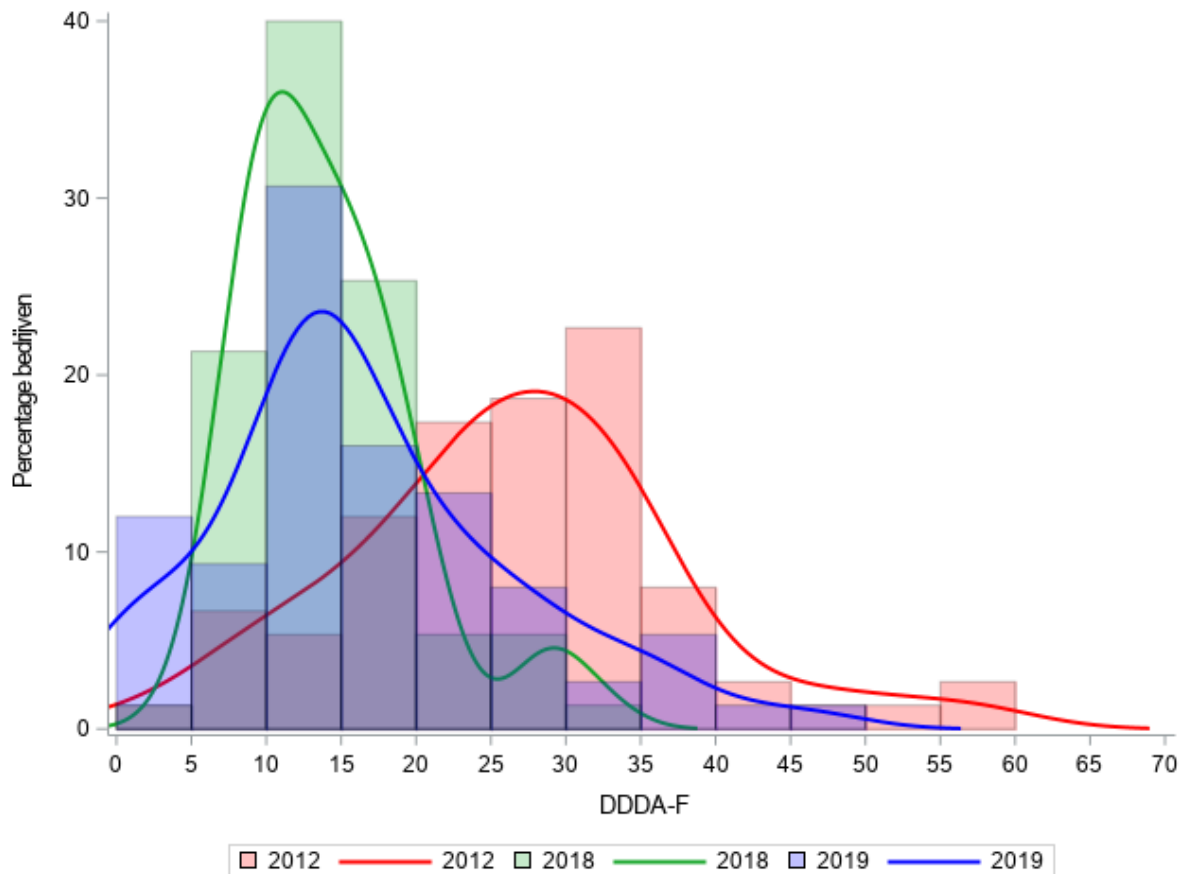
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 1 (1,3%)

Tabel B43. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per rosévlees combinatiebedrijf voor 2011-2019*

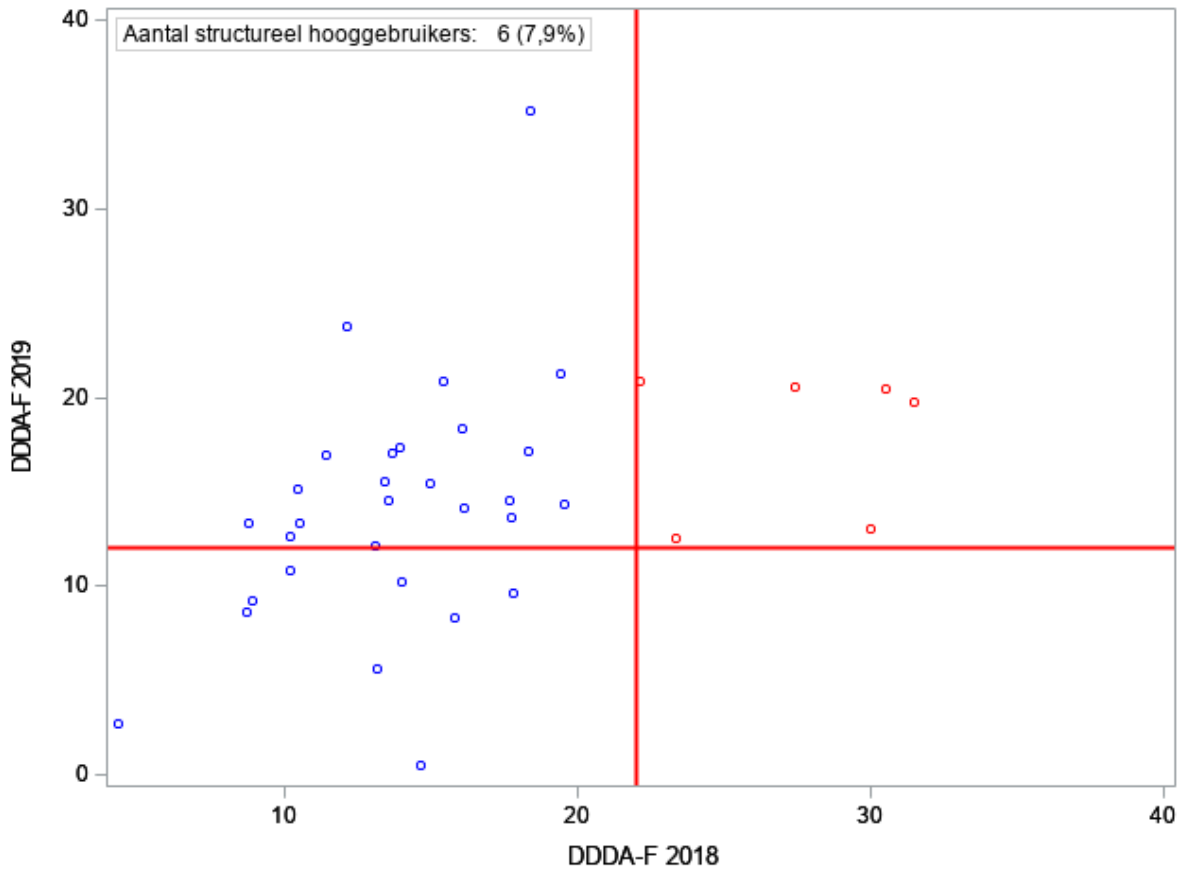
| Jaar | N | Gemiddelde | Mediaan | P75 | P90 |
|------|-----|------------|---------|------|------|
| 2011 | 313 | 34,6 | 17,3 | 29,7 | 45,7 |
| 2012 | 365 | 21,5 | 13,2 | 23,7 | 37,4 |
| 2013 | 276 | 11,7 | 10,1 | 16,2 | 23,8 |
| 2014 | 215 | 13,0 | 12,0 | 17,1 | 21,9 |
| 2015 | 238 | 11,8 | 11,2 | 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 | 16,4 | 14,4 | 22,1 | 30,5 |

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

Figuur B30. De $DDDA_F$ verdelingen van 2012, 2018 en 2019 voor rosévlees combinatiebedrijven



Figuur B31. Spreidingsdiagram van de DDDA_F van 2018 en 2019 voor rosévlies combinatiebedrijven. De rode lijnen geven de actiewaardes van de SDa weer. Linksboven staat het aantal structureel hooggebruikers (twee keer een gebruik boven de actiewaarde) weergegeven.



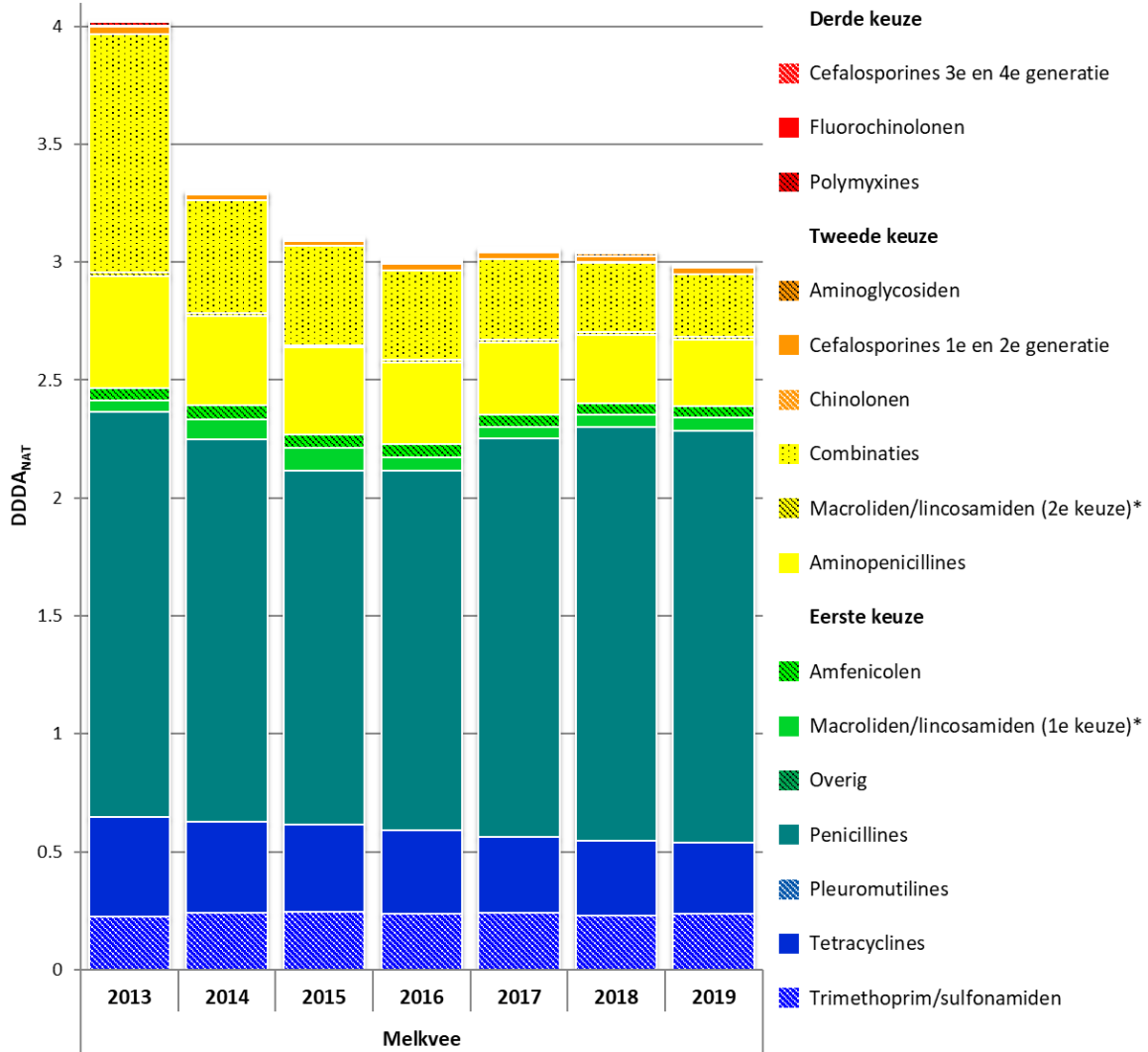
Tabel B44. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op rosévees combinatiebedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|----------------------------------|----------------|---|-------------------|-------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Amfenicolen | Parenteraal | 4 | 1,09 | 2,11 | 1,57 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 16 | 2,72 | 3,98 | 2,78 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 27 | 0,03 | 0,07 | 0,14 |
| 1 | Penicillines | Parenteraal | 10 | 0,21 | 0,42 | 0,30 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 8 | 7,58 | 11,16 | 8,51 |
| 1 | Tetracyclines | Parenteraal | 64 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 36 | 0,26 | 1,32 | 1,09 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Parenteraal | 26 | 0,02 | 0,06 | 0,04 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 41 | 0,00 | 0,04 | 0,11 |
| 2 | Aminoglycosiden | Parenteraal | 48 | 0,00 | 0,03 | 0,11 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 34 | 0,12 | 1,12 | 0,95 |
| 2 | Aminopenicillines | Parenteraal | 17 | 0,07 | 0,15 | 0,11 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 62 | 0,00 | 0,00 | 0,27 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Parenteraal | 72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 25 | 0,19 | 0,41 | 0,35 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Fluorochinolonen | Parenteraal | 67 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 3 | Polymyxines | Parenteraal | 75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Melkvee

1. DDDA_{NAT}

Figuur B32. Trends van de DDDA_{NAT} in de melkveesector over 2013-2019 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: 15.871

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 300 (1,9%)

Aantal bedrijven dat 3^e en 4^e generatie cefalosporines heeft gebruikt: 142 (0,9%)

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 899 (5,7%)

Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 301 (1,9%)

Tabel B45. Gebruik per melkveebedrijf weergegeven als totaal gebruik voor 2012-2019 (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 |

* 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 |
|--------|------------|---------|-----|-----|
| 15.871 | 1,1 | 1,0 | 1,7 | 2,4 |

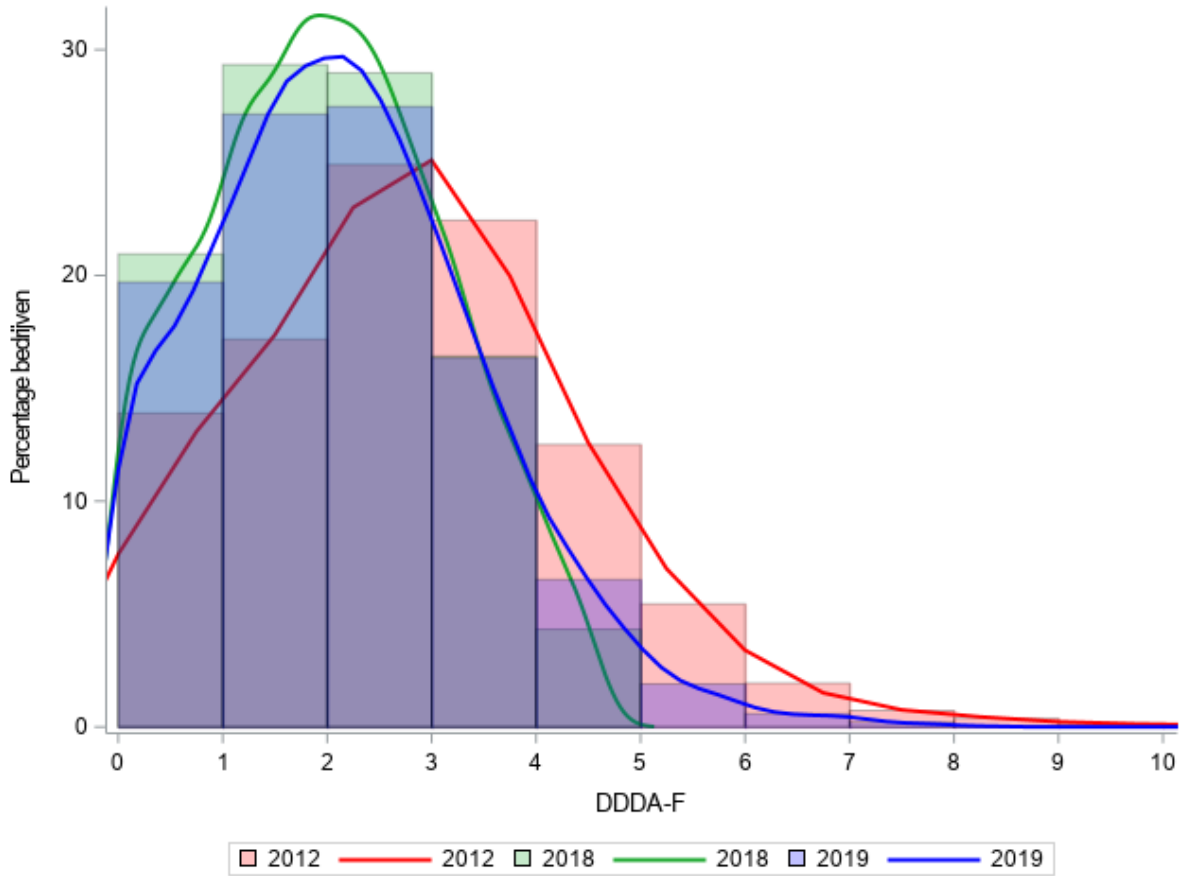
C **Gebruik van mastitisinjectoren in DDDA_F (dieren >2 jaar)**

| N | Gemiddelde | Mediaan | P75 | P90 |
|--------|------------|---------|-----|-----|
| 15.871 | 0,7 | 0,5 | 0,9 | 1,5 |

D **Gebruik van orale antibiotica bij kalveren in DDDA_F (dieren <56 dagen)**

| N | Gemiddelde | Mediaan | P75 | P90 |
|--------|------------|---------|-----|-----|
| 15.871 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 4,4 |

Figuur B33. De DDDA_F verdelingen van 2012, 2018 en 2019 voor melkveebedrijven



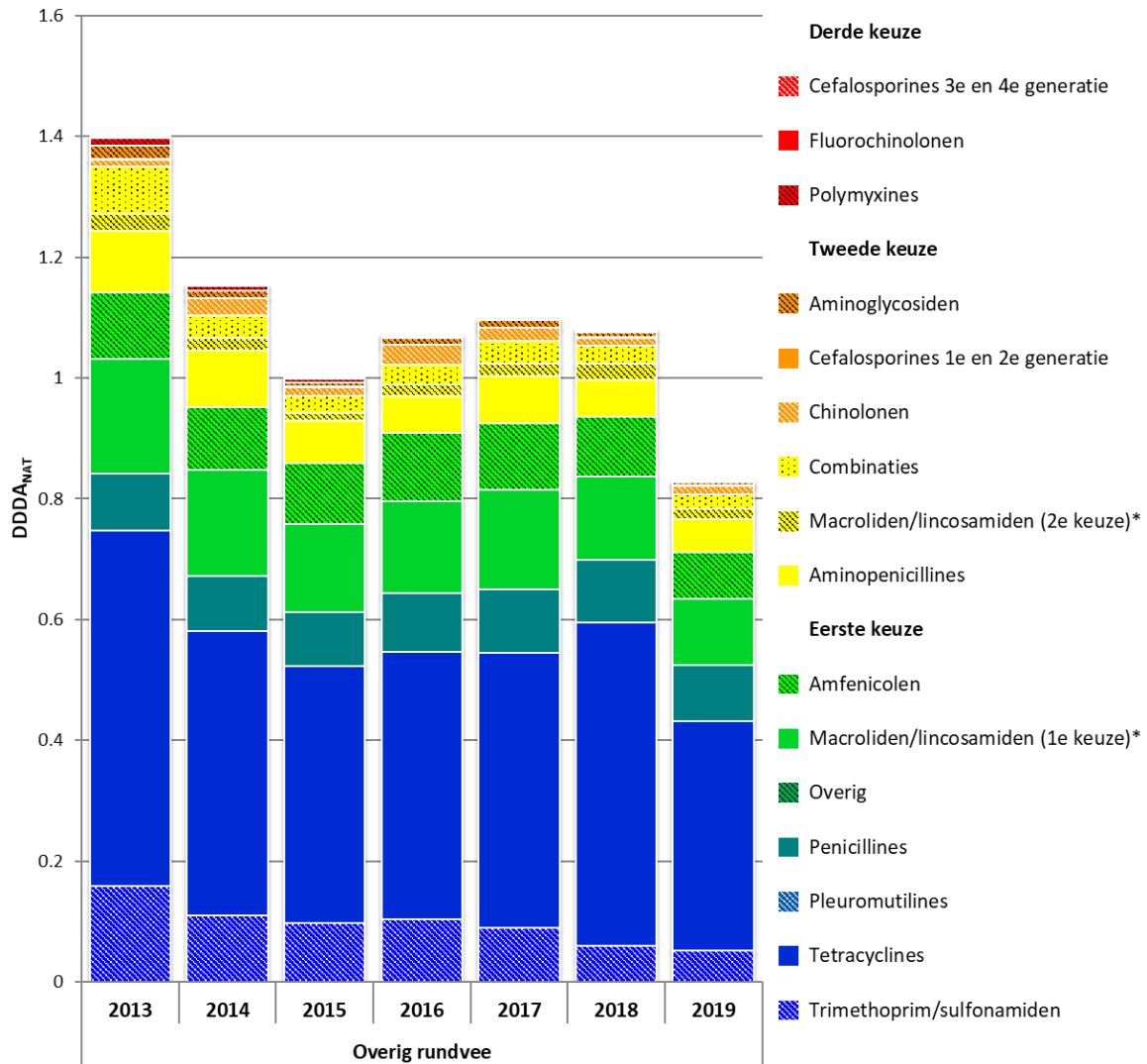
Tabel B46. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op melkveebedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDD _A _F | | |
|-------|-----------------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------------------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Amfenicolen | Parenteraal | 9.088 | 0,00 | 0,04 | 0,03 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Intramammair | 15.865 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 15.863 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 11.663 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| 1 | Penicillines | Droogzetter | 3.389 | 0,83 | 1,40 | 0,89 |
| 1 | Penicillines | Intramammair | 9.770 | 0,00 | 0,26 | 0,20 |
| 1 | Penicillines | Parenteraal | 3.403 | 0,11 | 0,29 | 0,21 |
| 1 | Tetracyclines | Intra-uterien | 8.122 | 0,00 | 0,08 | 0,05 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 15.561 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Tetracyclines | Parenteraal | 3.412 | 0,10 | 0,22 | 0,16 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 14.742 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Parenteraal | 2.966 | 0,11 | 0,24 | 0,17 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 14.179 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminoglycosiden | Parenteraal | 15.470 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminopenicillines | Droogzetter | 15.870 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminopenicillines | Intramammair | 5.881 | 0,09 | 0,26 | 0,18 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 15.870 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminopenicillines | Parenteraal | 8.134 | 0,00 | 0,06 | 0,05 |
| 2 | Cefalosporines 1e en 2e generatie | Intramammair | 15.119 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Cefalosporines 1e en 2e generatie | Intra-uterien | 12.152 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 15.865 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Droogzetter | 15.463 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Intramammair | 8.625 | 0,00 | 0,20 | 0,15 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Oraal | 15.870 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Parenteraal | 12.380 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 14.154 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 3 | Cefalosporines 3e en 4e generatie | Intramammair | 15.737 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Cefalosporines 3e en 4e generatie | Parenteraal | 15.854 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Fluorochinolonen | Parenteraal | 14.972 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 15.822 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Polymyxines | Parenteraal | 15.619 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Overig rundvee

1. DDDA_{NAT}

Figuur B34. Trends van de DDDA_{NAT} in de overig rundveesector over 2013-2019 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: 8.263

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 4128 (50,0%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 88 (1,1%)

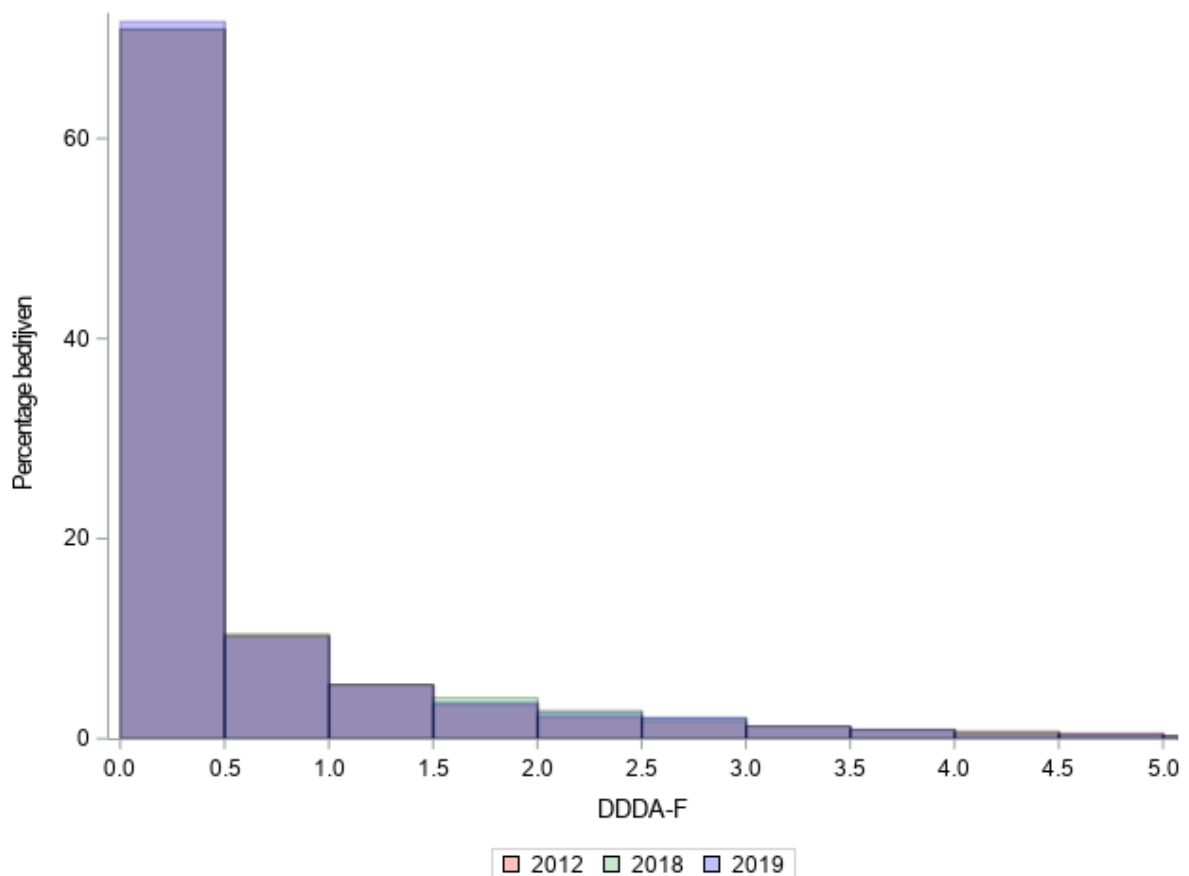
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 46 (0,6%)

Tabel B47. Antibioticumgebruik in DDDA_F per zoogkoeienbedrijf voor 2012-2019*

| 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 |

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

Figuur B35. De DDDA_F verdelingen van 2012, 2018 en 2019 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 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|-----------------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Amfenicolen | Parenteraal | 7.028 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 8.259 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 7.941 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 1 | Penicillines | Droogzetter | 8.000 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| 1 | Penicillines | Intramammair | 8.179 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 1 | Penicillines | Parenteraal | 6.021 | 0,00 | 0,06 | 0,20 |
| 1 | Tetracyclines | Intra-uterien | 7.068 | 0,00 | 0,00 | 0,03 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 8.216 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 1 | Tetracyclines | Parenteraal | 6.913 | 0,00 | 0,00 | 0,06 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 8.154 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Parenteraal | 7.300 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 8.190 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminoglycosiden | Parenteraal | 8.194 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminopenicillines | Intramammair | 7.997 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 8.262 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminopenicillines | Parenteraal | 7.071 | 0,00 | 0,00 | 0,05 |
| 2 | Cefalosporines 1e en 2e generatie | Intramammair | 8.236 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Cefalosporines 1e en 2e generatie | Intra-uterien | 8.172 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Droogzetter | 8.253 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Intramammair | 8.106 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Parenteraal | 7.472 | 0,00 | 0,00 | 0,07 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 7.804 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 3 | Fluorochinolonen | Parenteraal | 8.175 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 8.260 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Polymyxines | Parenteraal | 8.220 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

2.2 Opfok

Aantal bedrijven: 573

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 422 (73,6%)

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 (0,3%)

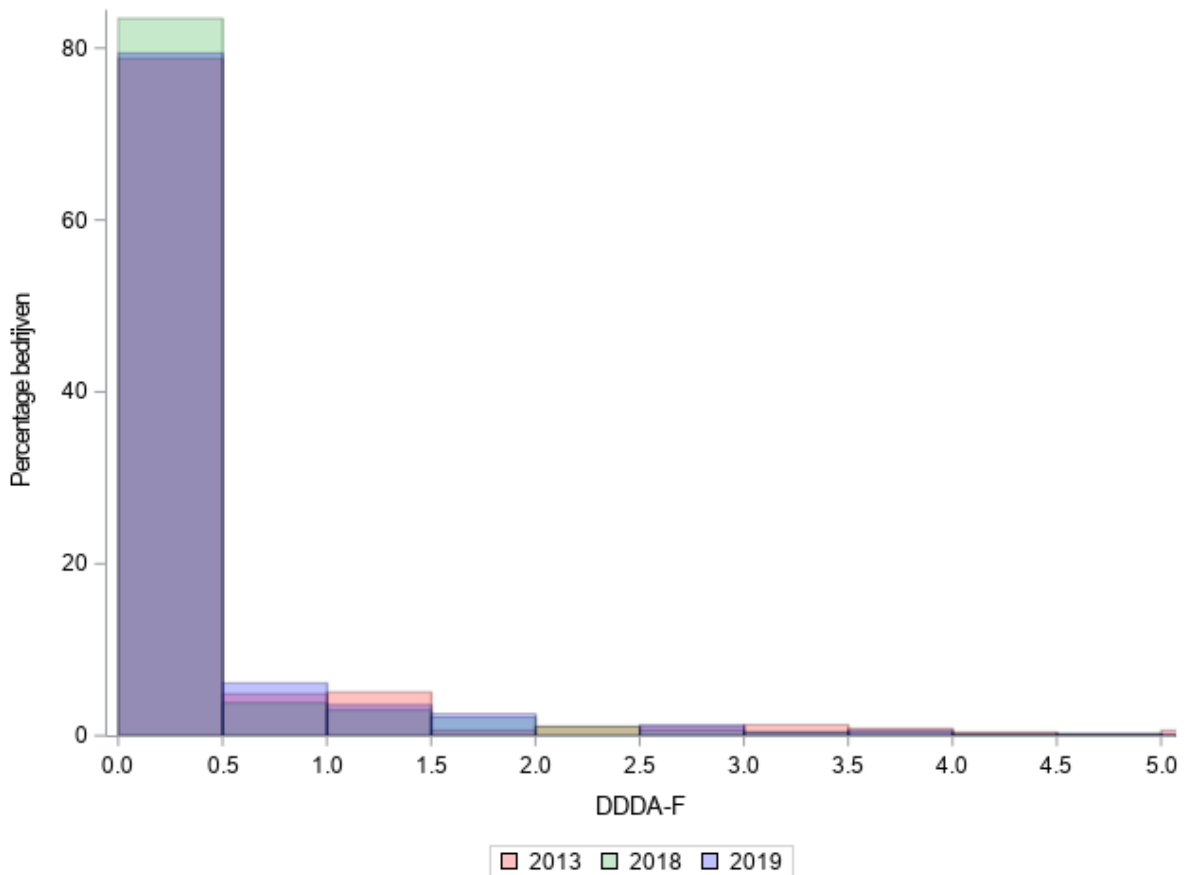
Tabel B49. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per opfokbedrijf voor 2012-2019*

| 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 |

* 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 B36. De $DDDA_F$ verdelingen van 2013, 2018 en 2019 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 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|-----------------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Amfenicolen | Parenteraal | 472 | 0,00 | 0,00 | 0,17 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 559 | 0,00 | 0,00 | 0,10 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 552 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 1 | Penicillines | Droogzetter | 572 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 1 | Penicillines | Parenteraal | 504 | 0,00 | 0,00 | 0,08 |
| 1 | Tetracyclines | Intra-uterie | 572 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 544 | 0,00 | 0,00 | 0,41 |
| 1 | Tetracyclines | Parenteraal | 532 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 560 | 0,00 | 0,00 | 0,06 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Parenteraal | 531 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 564 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Aminoglycosiden | Parenteraal | 571 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 567 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Aminopenicillines | Parenteraal | 556 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Cefalosporines 1e en 2e generatie | Intra-uterie | 572 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 571 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Intramammair | 570 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Parenteraal | 566 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 537 | 0,00 | 0,00 | 0,05 |
| 3 | Polymyxines | Parenteraal | 571 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

2.3 Vleesstieren

Aantal bedrijven: 2.778

Aantal bedrijven met $DDDA_F=0$: 1900 (68,4%)

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

Aantal bedrijven dat fluorochinolonen heeft gebruikt: 15 (0,5%)

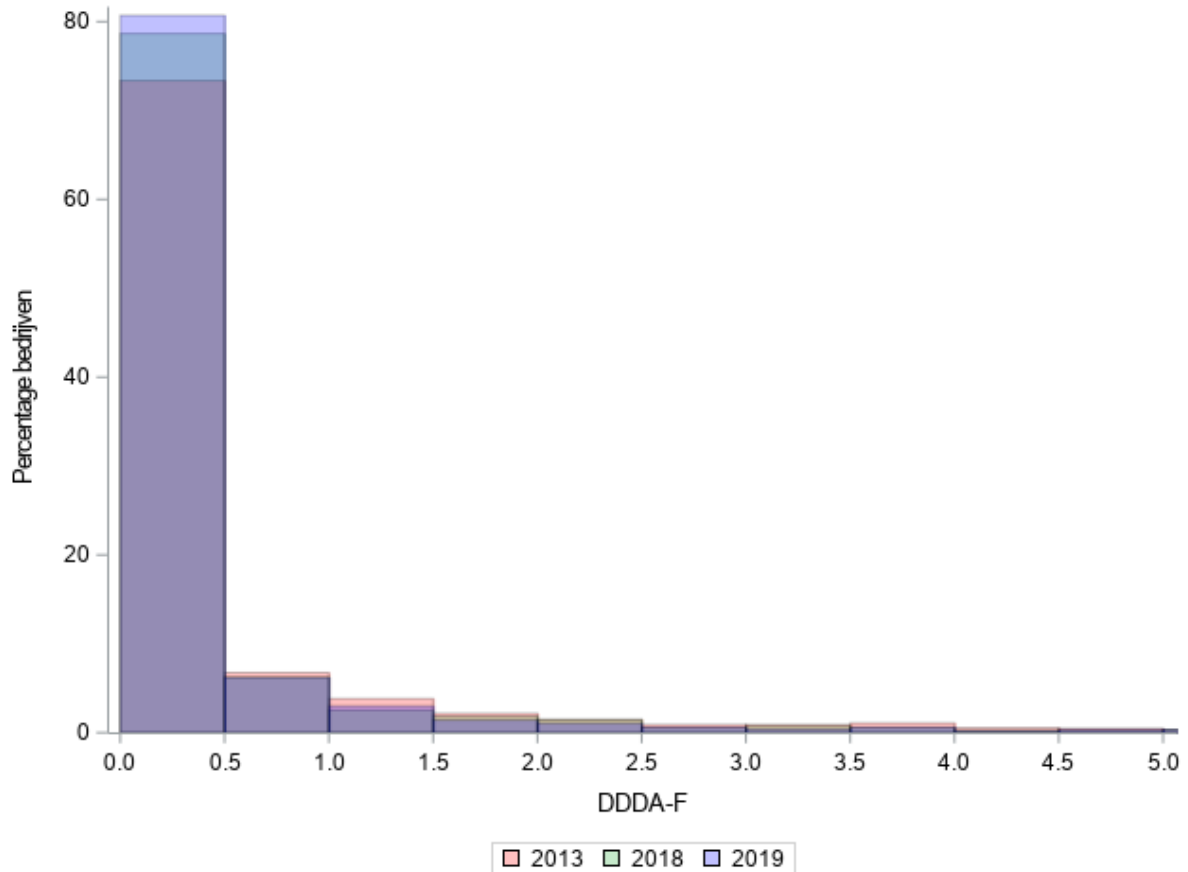
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 15 (0,5%)

Tabel B51. Antibioticumgebruik in $DDDA_F$ per vleesstierenbedrijf voor 2012-2019*

| 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 |

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

Figuur B37. De $DDDA_F$ verdelingen van 2013, 2018 en 2019 voor vleesstierenbedrijven (er kon vanwege een te kleine spreiding geen dichtheidsfunctie worden weergegeven)



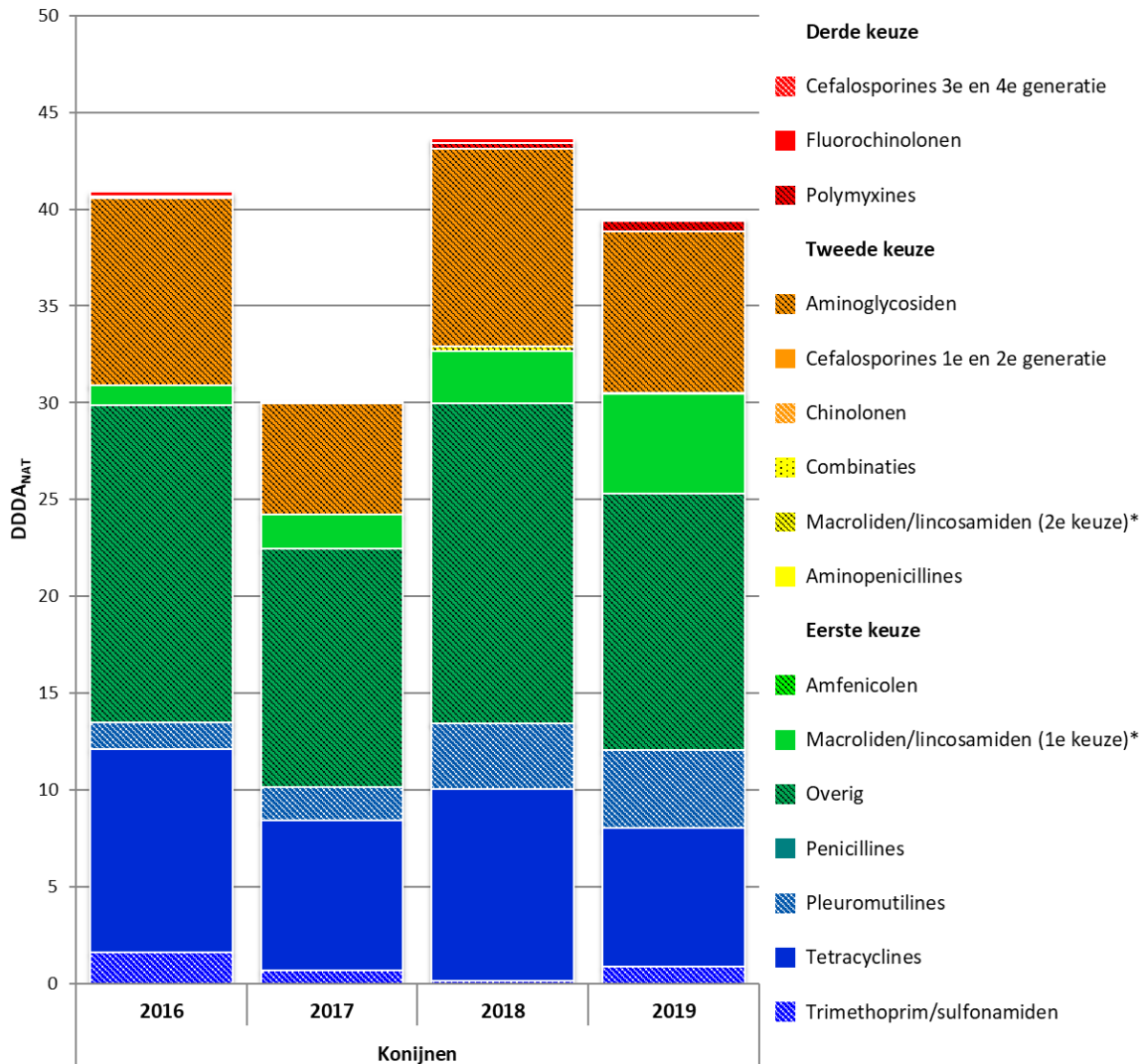
Tabel B52. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op vleesstierenbedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|-----------------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Amfenicolen | Parenteraal | 2.232 | 0,00 | 0,00 | 0,12 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 2.649 | 0,00 | 0,00 | 0,14 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 2.586 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 1 | Penicillines | Droogzetter | 2.760 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Penicillines | Intramammair | 2.776 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Penicillines | Parenteraal | 2.287 | 0,00 | 0,00 | 0,08 |
| 1 | Tetracyclines | Intra-uterien | 2.700 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 2.571 | 0,00 | 0,00 | 0,41 |
| 1 | Tetracyclines | Parenteraal | 2.492 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 2.691 | 0,00 | 0,00 | 0,06 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Parenteraal | 2.547 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 2.712 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminoglycosiden | Parenteraal | 2.743 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminopenicillines | Intramammair | 2.766 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Aminopenicillines | Oraal | 2.742 | 0,00 | 0,00 | 0,03 |
| 2 | Aminopenicillines | Parenteraal | 2.491 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 2 | Cefalosporines 1e en 2e generatie | Intra-uterien | 2.776 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Chinolonen | Oraal | 2.759 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Droogzetter | 2.776 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Intramammair | 2.767 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Combinaties meerdere antibiotica | Parenteraal | 2.664 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 2.538 | 0,00 | 0,00 | 0,07 |
| 3 | Fluorochinolonen | Parenteraal | 2.763 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 2.776 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Polymyxines | Parenteraal | 2.765 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Vleeskonijnen

1. DDDA_{NAT}

Figuur B38. Trends van de DDDA_{NAT} in de konijnensector over 2016-2019 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: 36

Aantal bedrijven met DDDA_F=0: 2 (5,6%)

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

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

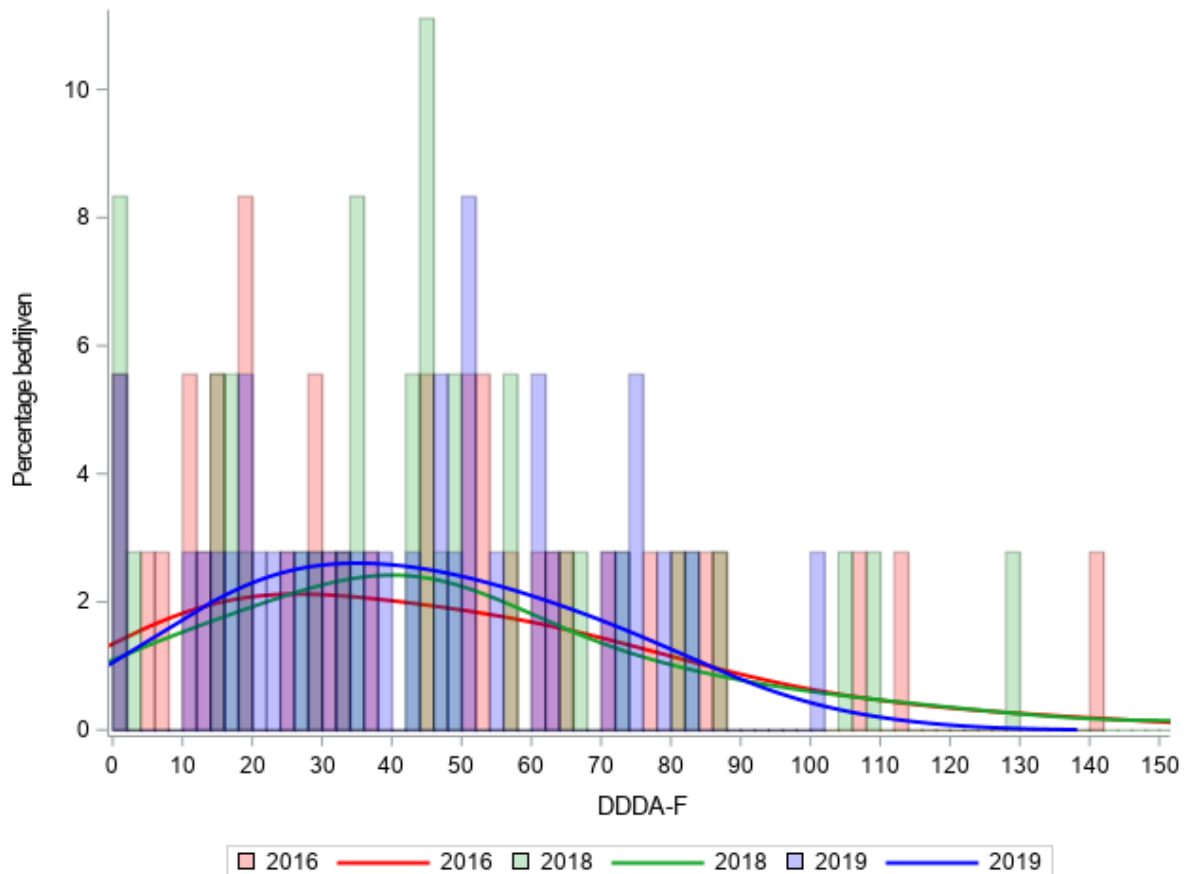
Aantal bedrijven dat polymyxines heeft gebruikt: 3 (8,3%)

Tabel B53. Antibioticumgebruik in DDDA_F per konijnenbedrijf voor 2016-2019*

| 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 |

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

Figuur B39. De DDDA_F verdelingen van 2016, 2018 en 2019 voor konijnenbedrijven



Tabel B54. Gebruik in DDDA_F per farmacotherapeutische groep en per toedieningswijze op konijnenbedrijven in 2019

| Keuze | Farmacotherapeutische groep | Toedieningsweg | # Bedrijven met DDDA _F =0 | DDDA _F | | |
|-------|-----------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|-------|------------|
| | | | | Mediaan | P75 | Gemiddelde |
| 1 | Amfenicolen | Oraal | 35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Macroliden/lincosamiden | Oraal | 21 | 0,00 | 5,83 | 4,63 |
| 1 | Overig | Oraal | 7 | 12,78 | 19,67 | 14,70 |
| 1 | Pleuromutilines | Oraal | 18 | 0,30 | 8,90 | 4,17 |
| 1 | Tetracyclines | Oraal | 12 | 5,06 | 9,54 | 7,39 |
| 1 | Tetracyclines | Parenteraal | 19 | 0,00 | 1,09 | 0,66 |
| 1 | Trimethoprim/sulfonamiden | Oraal | 32 | 0,00 | 0,00 | 1,30 |
| 2 | Aminoglycosiden | Oraal | 15 | 2,86 | 15,13 | 8,93 |
| 2 | Macroliden/lincosamiden | Parenteraal | 35 | 0,00 | 0,00 | 0,05 |
| 3 | Fluorochinolonen | Oraal | 35 | 0,00 | 0,00 | 0,12 |
| 3 | Polymyxines | Oraal | 33 | 0,00 | 0,00 | 0,55 |

Aantallen dieren in de Nederlandse dierhouderij

Tabel B55. Aantallen landbouwhuisdieren (x 1.000) van 2009 – 2019 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 |
|--|--------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 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 |
| Zeugen | 1.100 | 1.098 | 1.106 | 1.081 | 1.095 | 1.106 | 1.053 | 1.022 | 1.066 | 967 | 1.047 |
| Vleesvarkens | 4.099 | 4.419 | 4.179 | 4.189 | 4.209 | 4.087 | 4.223 | 4.140 | 3.967 | 4.032 | 4.163 |
| Overige varkens | 2.100 | 2.040 | 2.021 | 1.841 | 1.789 | 1.765 | 1.769 | 1.733 | 1.741 | 1.623 | 1.709 |
| Kalkoenen | 1.060 | 1.036 | 990 | 827 | 841 | 794 | 863 | 762 | 671 | 556 | 532 |
| Alle pluimvee | 98.706 | 102.585 | 98.253 | 96.268 | 98.587 | 103.944 | 107.743 | 105.550 | 105.184 | 105.104 | 101.741 |
| Waarvan vleeskuikens | 41.914 | 43.352 | 44.358 | 43.285 | 44.748 | 47.020 | 49.107 | 48.378 | 48.237 | 48.971 | 48.684 |
| Vleeskalveren | 894 | 928 | 906 | 908 | 925 | 921 | 909 | 956 | 953 | 1.017 | 1.066 |
| Alle rundvee | 3.112 | 3.039 | 2.993 | 3.045 | 3.064 | 3.230 | 3.360 | 3.353 | 3.082 | 2.634 | 2.679 |
| Waarvan melkvee | 1.562 | 1.518 | 1.504 | 1.541 | 1.597 | 1.610 | 1.717 | 1.794 | 1.665 | 1.552 | 1.590 |
| Geiten | 374 | 353 | 380 | 397 | 413 | 431 | 470 | 500 | 533 | 588 | 615 |
| Schape | 1.091 | 1.211 | 1.113 | 1.093 | 1.074 | 1.070 | 1.032 | 1.040 | 1.015 | 743 | 758 |
| Gespeende vleeskonijnen | 271 | 260 | 262 | 284 | 270 | 278 | 333 | 318 | 300 | 291 | 289 |
| Voedsters (konijn) (moederdieren) | 41 | 39 | 39 | 43 | 41 | 43 | 48 | 45 | 43 | 41 | 48 |

Antibioticumgebruik volgens Europese doseringen (DDD_{VET})

Tabel B56. Antibioticumgebruik berekend op basis van Europese doseringen (DDD_{VET}/dierjaar) over diersectoren voor 2016 - 2019

| Therapeutische groep | Vleeskuikens | | | | Kalkoenen | | | | Varkens | | | |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Eerste keuze | 4,02 | 3,79 | 3,73 | 3,86 | 16,12 | 11,37 | 15,15 | 15,43 | 6,91 | 6,62 | 6,64 | 6,30 |
| % eerste keuze van totaal | 34,8% | 35,2% | 32,8% | 34,6% | 57,7% | 49,5% | 60,8% | 61,8% | 79,1% | 77,7% | 77,7% | 78,9% |
| Amfenicolen | 0,00 | * | * | * | 0,00 | * | * | * | 0,18 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| Macroliden/lincosamiden | 0,24 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 1,28 | * | * | * | 0,81 | 0,85 | 0,85 | 0,95 |
| Penicillines | 0,68 | 0,58 | 0,43 | 0,86 | 3,64 | 1,61 | 2,58 | 1,58 | 0,57 | 0,54 | 0,56 | 0,49 |
| Pleuromutilines | * | * | * | * | * | 0,14 | 0,17 | 0,00 | 0,07 | 0,10 | 0,13 | 0,10 |
| Tetracyclines | 1,32 | 1,27 | 1,42 | 1,17 | 10,71 | 9,20 | 11,98 | 13,42 | 3,46 | 3,42 | 3,25 | 2,96 |
| Trimethoprim/sulfonamiden | 1,78 | 1,86 | 1,81 | 1,78 | 0,49 | 0,42 | 0,43 | 0,43 | 1,81 | 1,51 | 1,65 | 1,60 |
| Tweede keuze | 7,44 | 6,92 | 7,57 | 7,24 | 9,77 | 10,54 | 9,04 | 8,92 | 1,48 | 1,59 | 1,53 | 1,30 |
| % tweede keuze van totaal | 64,4% | 64,2% | 66,4% | 64,8% | 35,0% | 45,9% | 36,2% | 35,8% | 17,0% | 18,6% | 17,9% | 16,3% |
| Aminoglycosiden | 0,00 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,20 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 |
| Aminopenicillines | 6,28 | 5,53 | 5,74 | 5,91 | 9,56 | 8,95 | 7,44 | 8,81 | 0,97 | 1,01 | 0,94 | 0,78 |
| Cefalosporines 1e en 2e generatie | 0,00 | * | * | * | 0,00 | * | * | * | 0,00 | * | * | * |
| Chinolonen | 1,08 | 1,23 | 1,64 | 1,16 | 0,01 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| Combinaties | 0,09 | 0,02 | 0,03 | 0,01 | 0,00 | * | * | * | 0,08 | 0,03 | 0,02 | 0,02 |
| Macroliden/lincosamiden | 0,00 | 0,11 | 0,15 | 0,16 | 0,00 | 1,40 | 1,46 | 0,00 | 0,41 | 0,53 | 0,55 | 0,45 |
| Derde keuze | 0,10 | 0,07 | 0,09 | 0,07 | 2,04 | 1,06 | 0,75 | 0,60 | 0,34 | 0,31 | 0,37 | 0,39 |
| % derde keuze van totaal | 0,9% | 0,7% | 0,8% | 0,7% | 7,3% | 4,6% | 3,0% | 2,4% | 3,9% | 3,6% | 4,3% | 4,9% |
| Cefalosporines 3e en 4e generatie | 0,00 | * | * | * | 0,00 | * | * | * | 0,00 | * | * | * |
| Fluorochinolonen | 0,07 | 0,05 | 0,06 | 0,04 | 1,60 | 1,06 | 0,75 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Polymyxines | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,44 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,34 | 0,31 | 0,37 | 0,39 |
| Totaal | 11,56 | 10,78 | 11,39 | 11,17 | 27,93 | 22,98 | 24,94 | 24,95 | 8,73 | 8,52 | 8,54 | 7,99 |

Tabel B56. (vervolg)

| Therapeutische groep | Melkvee | | | | Kalveren | | | | Overig rundvee | | | |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Eerste keuze | 0,95 | 0,92 | 0,93 | 0,86 | 19,51 | 18,52 | 16,82 | 14,43 | 0,95 | 0,95 | 0,92 | 1,30 |
| % eerste keuze van totaal | 90,33% | 89,76% | 88,69% | 87,11% | 78,93% | 87,61% | 88,07% | 86,93% | 81,28% | 86,12% | 88,58% | 92,63% |
| Amfenicolen | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 1,22 | 1,11 | 1,03 | 0,98 | 0,09 | 0,08 | 0,08 | 0,06 |
| Macroliden/lincosamiden | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 3,81 | 3,94 | 3,68 | 3,50 | 0,17 | 0,19 | 0,16 | 0,13 |
| Penicillines | 0,15 | 0,15 | 0,17 | 0,17 | 0,26 | 0,26 | 0,24 | 0,21 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,04 |
| Pleuromutilines | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| Tetracyclines | 0,24 | 0,22 | 0,22 | 0,21 | 10,88 | 10,61 | 9,84 | 7,79 | 0,47 | 0,48 | 0,54 | 0,37 |
| Trimethoprim/sulfonamiden | 0,47 | 0,48 | 0,48 | 0,41 | 3,34 | 2,61 | 2,03 | 1,94 | 0,17 | 0,15 | 0,10 | 0,71 |
| Tweede keuze | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 5,11 | 2,57 | 2,24 | 2,15 | 0,21 | 0,15 | 0,11 | 0,10 |
| % tweede keuze van totaal | 8,64% | 9,53% | 10,59% | 12,18% | 20,68% | 12,13% | 11,71% | 12,95% | 18,25% | 13,65% | 10,94% | 7,14% |
| Aminoglycosiden | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,09 | 0,09 | 0,08 | 0,07 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 |
| Aminopenicillines | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 4,05 | 1,59 | 1,50 | 1,39 | 0,13 | 0,07 | 0,06 | 0,05 |
| Cefalosporines 1e en 2e generatie | 0,00 | * | 0,00 | * | 0,00 | * | * | * | 0,00 | * | 0,00 | * |
| Chinolonen | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,85 | 0,74 | 0,47 | 0,52 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,02 |
| Combinaties | 0,04 | 0,04 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,01 |
| Macroliden/lincosamiden | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,16 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 |
| Derde keuze | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,10 | 0,06 | 0,04 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % derde keuze van totaal | 1,03% | 0,70% | 0,72% | 0,71% | 0,39% | 0,26% | 0,22% | 0,12% | 0,47% | 0,23% | 0,47% | 0,23% |
| Cefalosporines 3e en 4e generatie | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | * | * | * | 0,00 | * | * | * |
| Fluoroquinolonen | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Polymyxines | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Totaal | 1,05 | 1,03 | 1,05 | 0,99 | 24,72 | 21,15 | 19,10 | 16,60 | 1,17 | 1,10 | 1,04 | 1,41 |

Gefaseerde invoer nieuwe benchmarkwaarden

Tabel B57. Overgangswaarden zeugen en biggen

| Jaar | Signaleringswaarde | Actiewaarde |
|------|--------------------|-------------|
| 2018 | 10 | 20 |
| 2019 | 7 | 10 |
| 2020 | 7 | 10 |
| 2021 | - | 7 |
| 2022 | - | 5 |

Tabel B58. Overgangswaarden vleesvarkens

| Jaar | Signaleringswaarde | Actiewaarde |
|------|--------------------|-------------|
| 2018 | 10 | 12 |
| 2019 | 7 | 10 |
| 2020 | 7 | 10 |
| 2021 | - | 7 |
| 2022 | - | 5 |

Tabel B59. Overgangswaarden reguliere vleeskuikens *

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

Tabel B60. Overgangswaarden alternatieve vleeskuikens *

| 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.

Standaardgewichten

Tabel B61. 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 dieraantallen zoals gepubliceerd door het CBS/EUROSTAT.

Tabel B62. De door de Sda gehanteerde gestandaardiseerde gemiddelde diergewichten per diersoort en diercategorie ten behoeve van de bepaling van de DDDA_F

| Diersoort | Diercategorie | Leeftijdscategorie | Standaardgewicht in kg ¹ |
|---------------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| Vleeskalveren | 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 |
| 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 2019

Trends, benchmarken bedrijven en dierenartsen

SDa/1153/2020

Autoriteit Diergeneesmiddelen, 2020

Vermenigvuldiging is toegestaan onder voorwaarde van bronvermelding