

Overzicht antibioticumgevoeligheden van pluimveepathogenen

Toelichting tabellen

Toelichting	
MIC	Minimum inhiberende concentratie, de laagste concentratie van een antimicrobieel agens waarbij geen zichtbare groei optreedt na overnacht incuberen
MIC₅₀	Concentratie waarbij 50% van de isolaten wordt geremd
MIC₉₀	Concentratie waarbij 90% van de isolaten wordt geremd
Gevoeligheid	S = gevoelig; I = intermediair gevoelig; R = resistent
R↓	Resistentie significant gedaald ten opzichte van voorgaand jaar
R↑	Resistentie significant gestegen ten opzichte van voorgaand jaar
-	Niet van toepassing
R_{int}	intrinsiek resistent

E. coli

Tabel 1.A Overzicht gevoeligheid van E. coli-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de vleessector in 2019 (n=149) en resistentiepercentages in 2016-2018 (Bron: GD)

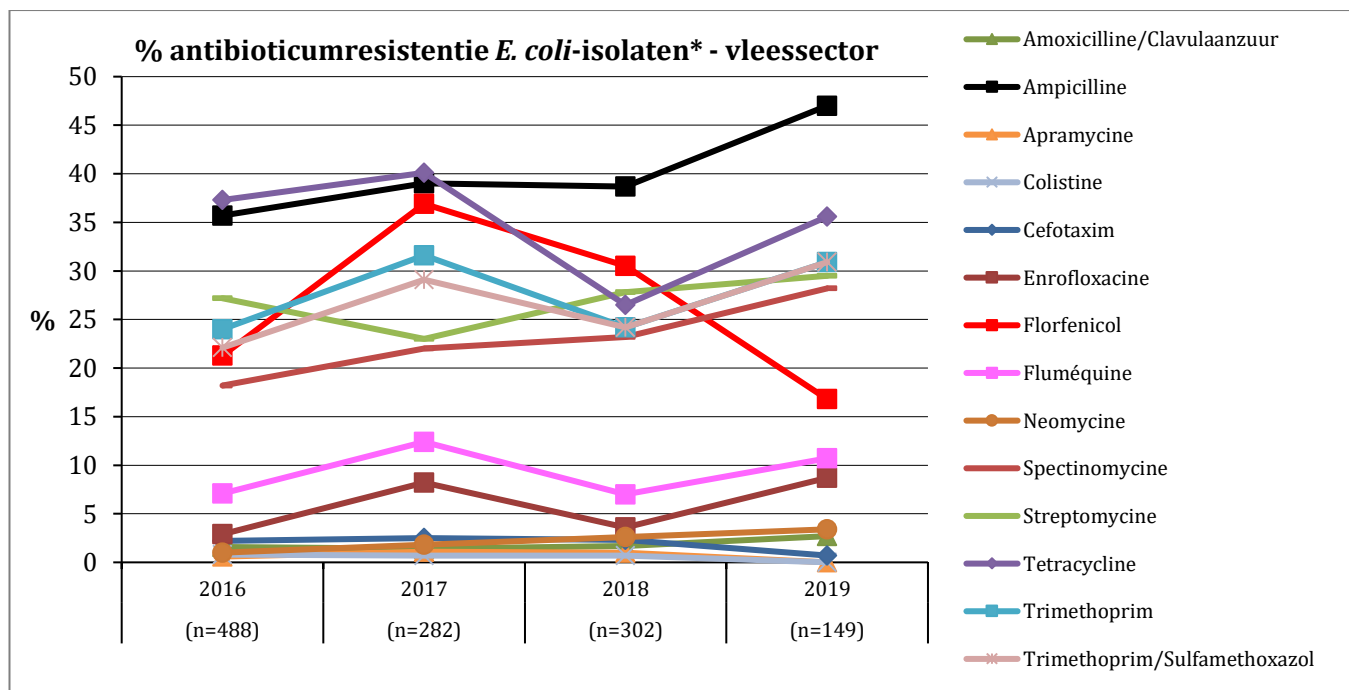
Antimicrobieel middel	Isolaten afkomstig van secties GD en aan pilot deelnemende dierenartsenpraktijken					
	E. coli-isolaten - vleessector					
	2019 (n=149)			2018 (n=302)	2017 (n=282)	2016 (n=488)
	S (%)	I (%)	R (%)	R (%)	R (%)	R (%)
Amoxicilline/Clavulaanzuur	94,0	3,4	2,7	1,7	1,4	1,6
Ampicilline	53,0	0,0	47,0	38,7	39,0	35,7
Apramycine	100,0	-	0,0	1,0	1,1	0,6
Colistine	99,3	0,7	0,0	0,7	0,7	0,8
Cefotaxim	99,3	0,0	0,7	2,3	2,5	2,2
Enrofloxacin	89,9	1,3	8,7	3,6	8,2	2,9
Florfenicol	2,0	81,2	16,8	30,5	36,9	21,3
Fluméquine	81,2	8,1	10,7	7,0	12,4	7,1
Neomycine	95,3	1,3	3,4	2,6	1,8	1,0
Spectinomycine	47,7	24,2	28,2	23,2	22,0	18,2
Streptomycine	67,1	3,4	29,5	27,8	23,0	27,2
Tetracycline	63,1	1,3	35,6	26,5	40,1	37,3
Tiamuline	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Tilmicosine	0,0	0,0	100,0	99,7	100,0	99,8
Tylosine	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Trimethoprim	69,1	-	30,9	24,2	31,6	24,0
Trimethoprim/Sulfamethoxazol	69,1	-	30,9	24,2	29,1	22,1

Tabel 1.B MIC-distributie (%), MIC₅₀ en MIC₉₀ en percentage gevoelig, intermediair-gevoelig en resistent voor *E. coli*-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de vleessector (2019) (n=149) (Bron: GD)

Antimicrobieel middel	Vleessector: <i>E. coli</i> (n=149)													MIC ₅₀ (µg/ml)	MIC ₉₀ (µg/ml)	S (%)	I (%)	R (%)
	MIC-waarden (µg/ml)																	
	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024					
Amoxicilline/Clavulaanzuur ^a	0,0	0,0	3,4	43,6	13,4	33,6	3,4	2,7	0,0					4	8	94,0	3,4	2,7
Ampicilline	0,0	0,0	4,0	43,6	5,4	0,0	0,0	0,0	47,0					4	>32	53,0	0,0	47,0
Apramycine						88,6	11,4	0,0						≤8	16	100,0	-	0,0
Colistine		85,2	13,4	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0						≤0,5	1	99,3	0,7	0,0
Cefotaxim			99,3	0,0	0,0	0,7								≤1	≤1	99,3	0,0	0,7
Enrofloxacin	81,2	8,7	1,3	0,0	8,7									≤0,25	1	89,9	1,3	8,7
Florfenicol				2,0	81,2	13,4	3,4							4	8	2,0	81,2	16,8
Fluméquine				67,1	14,1	8,1	0,7	10,1						≤2	>16	81,2	8,1	10,7
Neomycine					95,3	0,0	1,3	3,4						≤4	≤4	95,3	1,3	3,4
Spectinomycine						0,0	0,7	47,0	24,2	9,4	18,8			64	>128	47,7	24,2	28,2
Streptomycine				21,5	32,9	12,8	3,4	8,1	7,4	14,1				4	>64	67,1	3,4	29,5
Tetracycline	0,0	2,7	43,6	16,8	0,0	1,3	0,0	35,6						2	>16	63,1	1,3	35,6
Tiamuline						0,0	0,0	0,0	99,3					>32	>32	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Tilmicosine				0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	97,3					>32	>32	0,0	0,0	100,0
Tylosine	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0								>4	>4	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Trimethoprim		67,8	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30,9						≤0,5	>16	69,1	-	30,9
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	69,1	0,0	0,0	0,0	0,0	30,9								≤0,25	>4	69,1	-	30,9

Ter interpretatie van de informatie in de tabellen geven we voor tabel III.A een voorbeeld:

Ampicilline: 43,6% (zie rode cirkel) van de geteste isolaten wordt bij een concentratie van 2µg ampicilline/ml (en hoger) geremd in bacteriegroei.



* Intrinsiek resistente antibiotica en (nagenoeg) 100%-resistente antibiotica (zie tabel 1) niet opgenomen in figuur.

Figuur 1 Percentage antibioticumresistentie *E. coli*-isolaten (vleessector) (2016-2019) (Bron: GD-LIMS)

Tabel 2.A *Overzicht gevoeligheid van E. coli-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de legsector in 2019 (n=188) en resistentiepercentages in 2017-2018 (Bron: GD)*

Antimicrobieel middel	Isolaten afkomstig van secties GD en aan pilot deelnemende dierenartsenpraktijken					
	E. coli-isolaten - legsector					
	2019 (n=188)			2018 (n=212)	2017 (n=126)	2016
	S (%)	I (%)	R (%)	R (%)	R (%)	R (%)
Amoxicilline/Clavulaanzuur	100,0	0,0	0,0	0,5	0,0	
Ampicilline	76,6	0,0	23,4	22,6	24,6	
Apramycine	98,4	-	1,6	0,9	0,0	
Colistine	100,0	0,0	0,0	0,5	0,0	
Cefotaxim	98,4	0,0	1,6	1,9	3,2	
Enrofloxacin	98,4	0,0	1,6	0,9	3,2	
Florfenicol	3,7	77,7	18,6	33,0	35,2	
Fluméquine	85,1	11,7	3,2	4,7	5,6	
Neomycine	98,9	0,0	1,1	1,9	0,0	
Spectinomycine	59,0	29,8	11,2	10,4	7,9	
Streptomycine	80,9	1,6	17,6	17,9	19,8	
Tetracycline	69,7	0,0	30,3	30,2	28,6	
Tiamuline	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	
Tilmicosine	0,0	0,0	100,0	100,0	98,4	
Tylosine	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	
Trimethoprim	89,9	-	10,1	12,7	11,9	
Trimethoprim/Sulfamethoxazol	90,4	-	9,6	11,8	9,5	

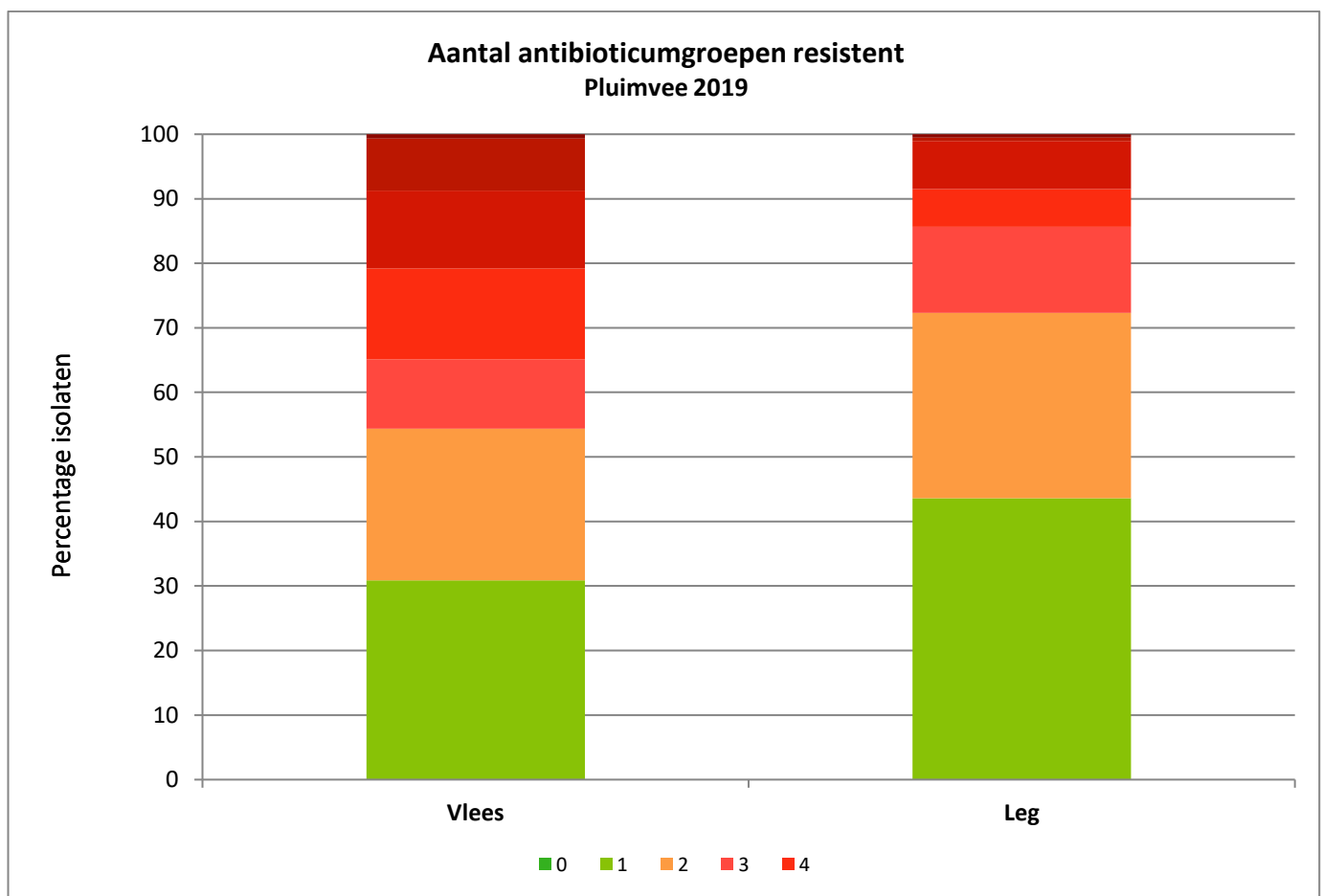
Tabel 2.B *MIC-distributie (%), MIC₅₀ en MIC₉₀, en percentage gevoelig, intermediair-gevoelig en resistent voor E. coli-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de legsector (2019) (n=188) (Bron: GD)*

Antimicrobieel middel	Legsector: E. coli (n=188)														MIC ₅₀ (µg/ml)	MIC ₉₀ (µg/ml)	S (%)	I (%)	R (%)
	MIC-waarden (µg/ml)																		
	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024						
Amoxicilline/Clavulaanzuur ^a	0,0	0,0	4,8	50,5	26,1	18,6	0,0	0,0	0,0						2	8	100,0	0,0	0,0
Ampicilline	0,0	0,0	6,4	48,4	21,8	0,0	0,0	0,0	23,4						2	>32	76,6	0,0	23,4
Apramycine							92,0	6,4	1,6						≤8	≤8	98,4	-	1,6
Colistine		86,2	10,6	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0							≤0,5	1	100,0	0,0	0,0
Cefotaxim			98,4	0,0	0,0	1,6									≤1	≤1	98,4	0,0	1,6
Enrofloxacin	95,2	3,2	0,0	0,0	1,6										≤0,25	≤0,25	98,4	0,0	1,6
Florfenicol				3,7	77,7	15,4	3,2								4	8	3,7	77,7	18,6
Fluméquine				69,1	16,0	11,7	1,1	2,1							≤2	8	85,1	11,7	3,2
Neomycine					98,9	0,0	0,0	1,1							≤4	≤4	98,9	0,0	1,1
Spectinomycine						0,0	0,0	59,0	29,8	1,1	10,1				32	128	59,0	29,8	11,2
Streptomycine				28,7	41,0	11,2	1,6	4,8	5,3	7,4					4	64	80,9	1,6	17,6
Tetracycline	0,0	3,7	45,7	20,2	0,0	0,0	0,0	30,3							2	>16	69,7	0,0	30,3
Tiamuline						0,0	0,0	0,0	100,0						>32	>32	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Tilmicosine				0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	97,9						>32	>32	0,0	0,0	100,0
Tylosine	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	99,5									>4	>4	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Trimethoprim		86,2	3,7	0,0	0,0	0,0	0,5	9,6							≤0,5	16	89,9	-	10,1
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	86,7	3,7	0,0	0,0	0,0	9,6									≤0,25	0,5	90,4	-	9,6

Multiresistentie van ziekteverwekkers

Definitie multiresistentie:
ongevoelig voor antibiotica uit tenminste drie verschillende antibioticagroepen.

In onderstaande figuur is grafisch weergegeven tegen hoeveel verschillende chemisch ongerelateerde antibioticagroepen er resistentie werd aangetoond in *E. coli*-isolaten in heel 2019. Hierbij is alleen rekening gehouden met verworven resistentie en de intrinsieke resistentie is niet meegeteld. In tabel II (bijlage II) staan de meest frequent aangetoonde multiresistentiepatronen. Bij de analyse worden diaminopyrimidinen (waartoe trimethoprim behoort) en sulfanomiden niet als aparte groepen meegenomen, maar is gerekend met de resistentie tegen trimethoprim-sulfonamiden.



Figuur 2 *Het percentage Escherichia coli-isolaten uit de vlees- en legsector* dat resistent is tegen antibiotica behorend tot verschillende antibioticagroepen (2019)*

(Bron: GD-LIMS)

(0=geen resistentie aangetoond, 9=resistentie tegen antibiotica uit negen verschillende antibioticagroepen aangetoond).

* Vleessector = vleeskuikens en voorschakels; legsector = opfok- en leghennen en voorschakels.

Het percentage multiresistente *E. coli*-isolaten uit de vlees- en legsector is in 2019 gelijk aan het percentage in 2018; respectievelijk 46 en 28 procent in 2019 (respectievelijk n=149 en n=188) en 46 en 32 procent in 2018 (respectievelijk n=299 en n=208).

Tabel 3 Percentage en resistentiepatronen van multiresistente *Escherichia coli*-isolaten uit vleeskuikens en leghennen (2019) (Bron: GD-LIMS)

Herkomst	Bacterie	% Multiresistente isolaten (95% BI)	Meest frequente multi-resistentiepatronen (%) ^a	Resistentiepatroon												
				Aminoglycosiden	Cefalosporinen	Chinolonen	Colistine	Fenicolen	Lincosamiden	Macroliden ^b	Macroliden ^c	Penicillinen	Pleuromutilinen	Tetracyclinen	Trimethoprim/sulfonamiden	
Vleeskuikens	<i>E. coli</i>	46 (37-54)	18	R						R ₁₀₀	R ₁₀₀	R	R	R ₁₀₀	R	R
			15	R						R ₁₀₀	R ₁₀₀	R	R	R ₁₀₀		R
			12	R		R					R ₁₀₀	R ₁₀₀	R	R	R ₁₀₀	R
Leghennen	<i>E. coli</i>	28 (21-35)	21	R						R ₁₀₀	R ₁₀₀	R		R ₁₀₀	R	
			12	R						R ₁₀₀	R ₁₀₀	R	R	R ₁₀₀	R	R
			10								R ₁₀₀	R ₁₀₀	R	R	R ₁₀₀	R

Multiresistentie is gedefinieerd als ongevoelig voor antibiotica uit tenminste drie verschillende chemisch ongerelateerde antibioticagroepen.

a % van het totaal aantal isolaten;

b % van het totaal aantal multiresistente isolaten;

c [Macroliden oud: erythromycine, tylosine]; [Macroliden nieuw: tildipirosine, tilmicosine, tulathromycine].

Tabel 4.A *Overzicht gevoeligheid van E. coli-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de kalkoensector in 2019 (n=21) (Bron: GD)*

Antimicrobieel middel	Isolaten afkomstig van secties GD en aan pilot deelnemende dierenartsenpraktijken					
	E. coli-isolaten - kalkoensector					
	2019 (n=21)*			2018	2017	2016
	S (%)	I (%)	R (%)	R (%)	R (%)	R (%)
Amoxicilline/Clavulaanzuur	100,0	0,0	0,0			
Ampicilline	61,9	0,0	38,1			
Apramycine	100,0	-	0,0			
Colistine	100,0	0,0	0,0			
Cefotaxim	100,0	0,0	0,0			
Enrofloxacin	90,5	4,8	4,8			
Florfenicol	0,0	57,1	42,9			
Fluméquine	76,2	14,3	9,5			
Neomycine	100,0	0,0	0,0			
Spectinomycine	47,6	23,8	28,6			
Streptomycine	76,2	4,8	19,0			
Tetracycline	47,6	0,0	52,4			
Tiamuline	R _{int}	R _{int}	R _{int}			
Tilmicosine	0,0	0,0	100,0			
Tylosine	R _{int}	R _{int}	R _{int}			
Trimethoprim	76,2	-	23,8			
Trimethoprim/Sulfamethoxazol	76,2	-	23,8			

* Let op: de percentages zijn gebaseerd op een gering aantal isolaten (n=21).

Tabel 4.B *MIC-distributie (%), MIC₅₀ en MIC_{90r} en percentage gevoelig, intermediair-gevoelig en resistent voor E. coli-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van kalkoenen (2019) (n=21) (Bron: GD)*

Antimicrobieel middel	Kalkoenen: E. coli (n=21)														MIC ₅₀ (µg/mL)	MIC ₉₀ (µg/mL)	S (%)	I (%)	R (%)
	MIC-waarden (µg/mL)																		
	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024						
Amoxicilline/Clavulaanzuur ^a	0,0	0,0	0,0	47,6	19,0	33,3	0,0	0,0	0,0						4	8	100,0	0,0	0,0
Ampicilline	0,0	0,0	4,8	47,6	9,5	0,0	0,0	0,0	38,1						2	>32	61,9	0,0	38,1
Apramycine						90,5	9,5	0,0							≤8	≤8	100,0	-	0,0
Colistine		100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							≤0,5	≤0,5	100,0	0,0	0,0
Cefotaxim			100,0	0,0	0,0	0,0									≤1	≤1	100,0	0,0	0,0
Enrofloxacin	76,2	14,3	4,8	0,0	4,8										≤0,25	0,5	90,5	4,8	4,8
Florfenicol				0,0	57,1	33,3	9,5								4	8	0,0	57,1	42,9
Fluméquine				61,9	14,3	14,3	4,8	4,8							≤2	8	76,2	14,3	9,5
Neomycine					100,0	0,0	0,0	0,0							≤4	≤4	100,0	0,0	0,0
Spectinomycine					0,0	0,0	47,6	23,8	4,8	23,8					64,0	>128	47,6	23,8	28,6
Streptomycine				19,0	38,1	19,0	4,8	9,5	4,8	4,8					4,0	32	76,2	4,8	19,0
Tetracycline	0,0	0,0	33,3	9,5	4,8	0,0	0,0	52,4							>16	>16	47,6	0,0	52,4
Tiamuline						0,0	0,0	0,0	100,0						>32	>32	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Tilmicosine				0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	95,2						>32	>32	0,0	0,0	100,0
Tylosine	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0									>4	>4	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Trimethoprim		76,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8							≤0,5	>16	76,2	-	23,8
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	66,7	9,5	0,0	0,0	0,0	23,8									≤0,25	>4	76,2	-	23,8

Overige *Enterococcus* species

Wegens de geringe aantallen isolaten van de overige soorten enterokokken zijn hieronder enkel tabellen met MIC-waarden opgenomen.

Tabel 6 MIC-distributie (%), MIC₅₀ en MIC₉₀ en percentage gevoelig, intermediair-gevoelig en resistent voor *E. faecalis*-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de vleessector (2019) (n=20) (Bron: GD)

Antimicrobieel middel	Vleessector: <i>E. faecalis</i> (n=20)																MIC ₅₀ (µg/ml)	MIC ₉₀ (µg/ml)	S (%)	I (%)	R (%)
	MIC-waarden (µg/ml)																				
	0,03125	0,0625	0,125	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024					
Amoxicilline/Clavulaanzuur ^a				55,0	40,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					≤0,25	0,5	100,0	0,0	0,0
Ampicilline		0,0	0,0	5,0	65,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						0,5	1	100,0	-	0,0
Clindamycine				5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,0								>4	>4	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Enrofloxacin				20,0	75,0	5,0	0,0	0,0	0,0								0,5	0,5	95,0	5,0	0,0
Erythromycine			0,0	10,0	30,0	35,0	0,0	10,0	5,0	10,0							1	8	40,0	45,0	15,0
Florfenicol							85,0	15,0	0,0	0,0	0,0						≤2	4	85,0	15,0	0,0
Neomycine							10,0	5,0	15,0	70,0							>16	>16	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Oxacilline				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	55,0							>8	>8	0,0	-	100,0
Penicilline		0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	50,0	10,0	0,0	0,0	0,0						2	2	100,0	-	0,0
Tetracycline				0,0	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0						>16	>16	20,0	0,0	80,0
Tilmicosine								0,0	0,0	0,0	40,0	60,0					>32	>32	0,0	0,0	100,0
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	0,0	0,0	5,0	0,0	95,0	0,0	0,0	0,0	0,0								0,5	0,5	100,0	-	0,0

Tabel 7 MIC-distributie (%), MIC₅₀ en MIC₉₀ en percentage gevoelig, intermediair-gevoelig en resistent voor *E. faecalis*-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de legsector (2019) (n=28) (Bron: GD)

Antimicrobieel middel	Legsector: <i>E. faecalis</i> (n=28)																MIC ₅₀ (µg/ml)	MIC ₉₀ (µg/ml)	S (%)	I (%)	R (%)
	MIC-waarden (µg/ml)																				
	0,03125	0,0625	0,125	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024					
Amoxicilline/Clavulaanzuur ^a				50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					≤0,25	0,5	100,0	0,0	0,0
Ampicilline		0,0	0,0	10,7	71,4	17,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						0,5	1	100,0	-	0,0
Clindamycine				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0								>4	>4	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Enrofloxacin				17,9	75,0	7,1	0,0	0,0	0,0								0,5	0,5	92,9	7,1	0,0
Erythromycine			0,0	10,7	14,3	17,9	21,4	10,7	0,0	25,0							2	>8	25,0	50,0	25,0
Florfenicol							89,3	10,7	0,0	0,0	0,0						≤2	4	89,3	10,7	0,0
Neomycine							3,6	3,6	7,1	85,7							>16	>16	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Oxacilline				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0							8	>8	0,0	-	100,0
Penicilline		0,0	0,0	0,0	0,0	35,7	60,7	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0					2	2	100,0	-	0,0
Tetracycline				0,0	32,1	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	60,7						>16	>16	39,3	0,0	60,7
Tilmicosine								0,0	0,0	14,3	28,6	57,1					>32	>32	0,0	14,3	85,7
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0								0,5	0,5	100,0	-	0,0

Staphylococcus aureus

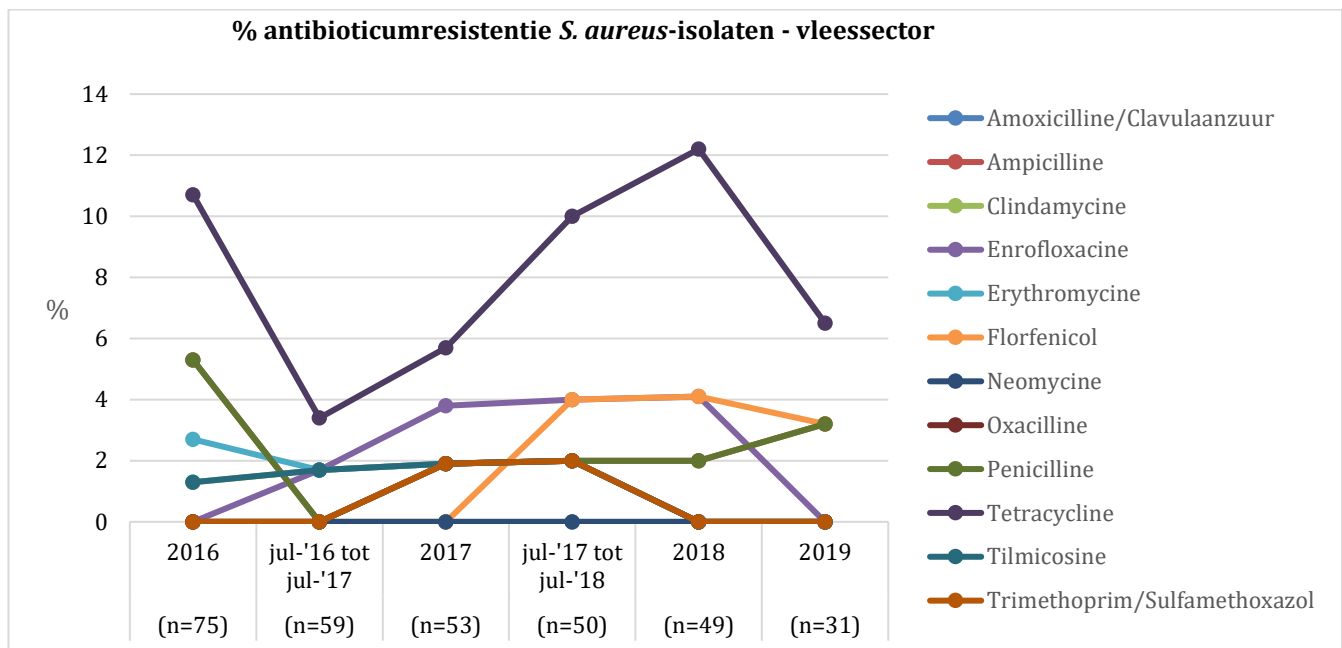
Tabel 8.A Overzicht gevoeligheid van *S. aureus*-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de vleessector in 2019 (n=31) en resistentiepercentages in 2016-2018 (Bron: GD)

Antimicrobieel middel	Isolaten afkomstig van secties GD en aan pilot deelnemende dierenartsenpraktijken <i>Staphylococcus aureus</i> -isolaten - vleessector					
	2019 (n=31)			2018 (n=49)	2017 (n=53)	2016 (n=75)
	S (%)	I (%)	R (%)	R (%)	R (%)	R (%)
Amoxicilline/Clavulaanzuur ^a	100,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0
Ampicilline	96,8	-	3,2	2,0	1,9	5,3
Clindamycine	100,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,3
Enrofloxacin	100,0	0,0	0,0	4,1	3,8	0,0
Erythromycine	83,9	16,1	0,0	0,0	1,9	2,7
Florfenicol	3,2	93,5	3,2	4,1	0,0	0,0
Neomycine	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Oxacilline	100,0	-	0,0	0,0	1,9	0,0
Penicilline	96,8	-	3,2	2,0	1,9	5,3
Tetracycline	93,5	0,0	6,5	12,2	5,7	10,7
Tilmicosine	93,5	6,5	0,0	0,0	1,9	1,3
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	100,0	-	0,0	0,0	1,9	0,0

* Let op: de percentages in 2019 zijn gebaseerd op een gering aantal isolaten (n=31).

Tabel 8.B MIC-distributie (%), MIC₅₀ en MIC₉₀ en percentage gevoelig, intermediair-gevoelig en resistent voor *S. aureus*-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de vleessector (2019) (n=31) (Bron: GD)

Antimicrobieel middel	Vleessector: <i>S. aureus</i> (n=31)																MIC ₅₀ (µg/mL)	MIC ₉₀ (µg/mL)	S (%)	I (%)	R (%)
	MIC-waarden (µg/ml)																				
	0,03125	0,0625	0,125	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024					
Amoxicilline/Clavulaanzuur ^a				96,8	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					≤0,25	≤0,25	100,0	-	0,0
Ampicilline		54,8	38,7	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0					≤0,0625	0,125	96,8	-	3,2
Clindamycine				100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0								≤0,25	≤0,25	100,0	0,0	0,0
Enrofloxacin				87,1	12,9	0,0	0,0	0,0	0,0								≤0,25	0,5	100,0	0,0	0,0
Erythromycine			0,0	0,0	83,9	16,1	0,0	0,0	0,0	0,0							0,5	1	83,9	16,1	0,0
Florfenicol							3,2	93,5	3,2	0,0	0,0						4	4	3,2	93,5	3,2
Neomycine								96,8	3,2	0,0	0,0						≤4	≤4	100,0	0,0	0,0
Oxacilline				96,8	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							≤0,25	≤0,25	100,0	-	0,0
Penicilline		96,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0					≤0,0625	≤0,0625	96,8	-	3,2
Tetracycline				3,2	74,2	16,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5						0,5	1	93,5	0,0	6,5
Tilmicosine								93,5	0,0	6,5	0,0	0,0					≤4	≤4	93,5	6,5	0,0
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	0,0	9,7	3,2	0,0	87,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						0,5	0,5	100,0	-	0,0



Figuur 3 Percentage antibioticumresistentie *S. aureus*-isolaten (vleessector) (2016-2019) (Bron: GD-LIMS)