

Overzicht antibioticumgevoeligheden van pluimveepathogenen juli 2020 tot juli 2021

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
-	Niet van toepassing
R_{int}	intrinsiek resistent

Escherichia coli

Tabel 1.A Overzicht gevoeligheid van *E. coli*-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de vleessector van juli 2020 tot juli 2021 (n=196) en resistentiepercentages in 2018-2020 (Bron: GD)

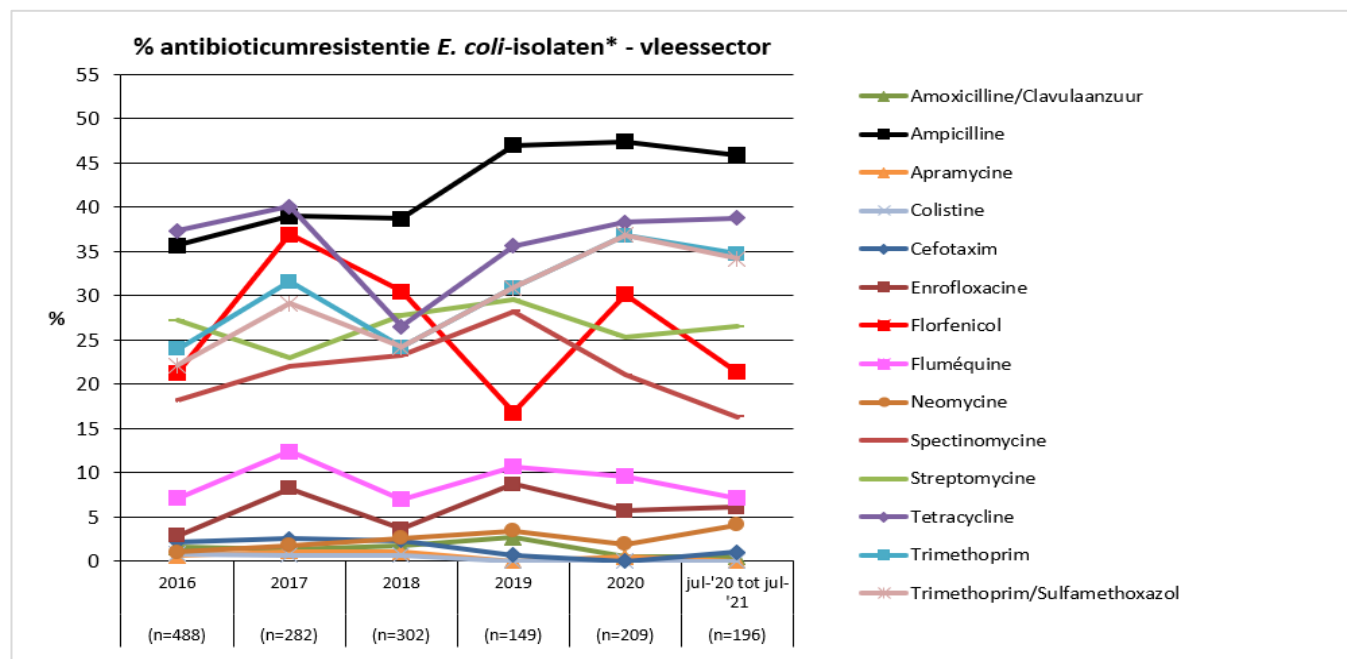
Antimicrobieel middel	Isolaten afkomstig van secties GD en aan pilot deelnemende dierenartsenpraktijken					
	<i>E. coli</i> -isolaten - vleessector					
	juli 2020 tot juli 2021 (n=196)			2020 (n=209)	2019 (n=149)	2018 (n=302)
	S (%)	I (%)	R (%)	R (%)	R (%)	R (%)
Amoxicilline/Clavulaanzuur	98,5	1,0	0,5	0,5	2,7	1,7
Ampicilline	54,1	0,0	45,9	47,4	47,0	38,7
Apramycine	100,0	-	0,0	0,5	0,0	1,0
Colistine	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
Cefotaxim	99,0	0,0	1,0	0,0	0,7	2,3
Enrofloxacin	93,4	0,5	6,1	5,7	8,7	3,6
Florfenicol	6,1	72,4	21,4	30,1	16,8	30,5
Flumequine	81,6	11,2	7,1	9,6	10,7	7,0
Neomycine	94,4	1,5	4,1	1,9	3,4	2,6
Spectinomycine	69,4	14,3	16,3	21,1	28,2	23,2
Streptomycine	73,0	0,5	26,5	25,4	29,5	27,8
Tetracycline	61,2	0,0	38,8	38,3	35,6	26,5
Tiamuline	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Tilmicosine	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	99,7
Tylosine	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Trimethoprim	65,3	-	34,7	36,8	30,9	24,2
Trimethoprim/Sulfamethoxazol	65,8	-	34,2	36,8	30,9	24,2

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 (juli 2020 tot juli 2021) (n=196) (Bron: GD)

Antimicrobieel middel	Vleessector: E. coli (n=196)																	
	MIC-waarden (µg/ml)													MIC ₅₀ (µg/ml)	MIC ₉₀ (µg/ml)	S (%)	I (%)	R (%)
	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024					
Amoxicilline/Clavulaanzuur ^a	0,0	0,0	5,1	42,3	17,9	33,2	1,0	0,5	0,0					4	8	98,5	1,0	0,5
Ampicilline	0,0	0,0	5,6	41,8	6,6	0,0	0,0	0,0	45,9					4	>32	54,1	0,0	45,9
Apramycine						97,4	2,6	0,0						≤8	≤8	100,0	-	0,0
Colistine		82,7	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						≤0,5	1	100,0	0,0	0,0
Cefotaxim			99,0	0,0	1,0	0,0								≤1	≤1	99,0	0,0	1,0
Enrofloxacin	84,7	8,7	0,5	0,0	6,1									≤0,25	0,5	93,4	0,5	6,1
Florfenicol				6,1	72,4	19,9	1,5							4	8	6,1	72,4	21,4
Fluméquine				64,8	16,8	11,2	0,0	7,1						≤2	8	81,6	11,2	7,1
Neomycine					94,4	0,0	1,5	4,1						≤4	≤4	94,4	1,5	4,1
Spectinomycine						0,0	1,0	68,4	14,3	4,1	12,2			32	>128	69,4	14,3	16,3
Streptomycine				47,4	19,9	5,6	0,5	6,6	6,6	13,3				4	>64	73,0	0,5	26,5
Tetracycline	0,0	4,1	50,0	7,1	0,0	0,0	0,0	38,8						1	>16	61,2	0,0	38,8
Tiamuline						0,0	0,0	0,5	99,5					>32	>32	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Tilmicosine				0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	97,4					>32	>32	0,0	0,0	100,0
Tylosine	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	99,5								>4	>4	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Trimethoprim		64,3	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,7						≤0,5	>16	65,3	-	34,7
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	65,3	0,5	0,0	0,0	1,0	33,2								≤0,25	>4	65,8	-	34,2

Ter interpretatie van de informatie in de tabellen geven we voor tabel 1.B een voorbeeld:

Ampicilline: 41,8% (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 tot juli 2021) (Bron: GD)

Tabel 2.A **Overzicht gevoeligheid van E. coli-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de legsector van juli 2020 tot juli 2021 (n=182) en resistentiepercentages in 2018-2020 (Bron: GD)**

Antimicrobieel middel	Isolaten afkomstig van secties GD en aan pilot deelnemende dierenartsenpraktijken					
	E. coli-isolaten - legsector					
	juli 2020 tot juli 2021 (n=182)			2020 (n=226)	2019 (n=188)	2018 (n=212)
	S (%)	I (%)	R (%)	R (%)	R (%)	R (%)
Amoxicilline/Clavulaanzuur	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Ampicilline	83,0	0,0	17,0	18,6	23,4	22,6
Apramycine	100,0	-	0,0	0,0	1,6	0,9
Colistine	99,9	1,1	0,0	0,0	0,0	0,5
Cefotaxim	99,5	0,0	0,5	0,4	1,6	1,9
Enrofloxacin	96,2	2,2	1,6	0,9	1,6	0,9
Florfenicol	4,4	67,6	28,0	33,6	18,6	33,0
Fluméquine	82,4	13,7	3,8	2,2	3,2	4,7
Neomycine	98,4	0,5	1,1	0,0	1,1	1,9
Spectinomycine	78,6	9,3	12,1	11,1	11,2	10,4
Streptomycine	83,0	2,2	14,8	14,2	17,6	17,9
Tetracycline	80,2	0,5	19,2	23,9	30,3	30,2
Tiamuline	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Tilmicosine	0,5	0,0	99,5	100,0	100,0	100,0
Tylosine	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Trimethoprim	89,0	-	11,0	9,7	10,1	12,7
Trimethoprim/Sulfamethoxazol	89,0	-	10,9	9,3	9,6	11,8

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 (juli 2020 tot juli 2021) (n=182) (Bron: GD)**

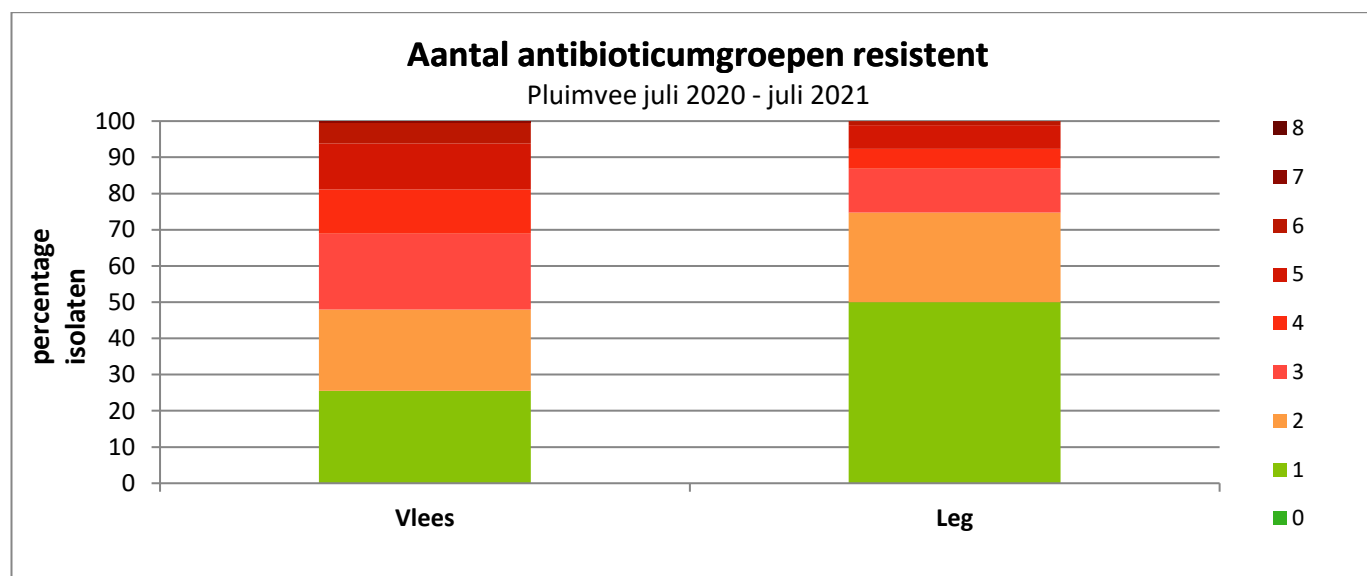
Antimicrobieel middel	Legsector: E. coli (n=182)														MIC ₅₀ (µg/mL)	MIC ₉₀ (µg/mL)	S (%)	I (%)	R (%)
	MIC-waarden (µg/ml)																		
	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024						
Amoxicilline/Clavulaanzuur ^a	0,0	1,1	3,8	57,1	24,2	13,7	0,0	0,0	0,0					2	8	100,0	0,0	0,0	
Ampicilline	0,0	0,0	4,9	53,3	24,7	0,0	0,0	0,0	17,0					2	>32	83,0	0,0	17,0	
Apramycine						95,6	4,4	0,0						≤8	≤8	100,0	-	0,0	
Colistine		80,8	17,0	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0						≤0,5	1	99,9	1,1	0,0	
Cefotaxim			99,5	0,0	0,0	0,5								≤1	≤1	99,5	0,0	0,5	
Enrofloxacin	95,1	1,1	2,2	0,5	1,1									≤0,25	≤0,25	96,2	2,2	1,6	
Florfenicol				4,4	67,6	24,7	3,3							4	8	4,4	67,6	28,0	
Fluméquine				71,4	11,0	13,7	1,6	2,2						≤2	8	82,4	13,7	3,8	
Neomycine					98,4	0,0	0,5	1,1						≤4	≤4	98,4	0,5	1,1	
Spectinomycine						0,5	0,5	77,5	9,3	1,1	11,0			32	>128	78,6	9,3	12,1	
Streptomycine				61,0	18,1	3,8	2,2	6,0	5,5	3,3				≤2	32	83,0	2,2	14,8	
Tetracycline	0,5	4,9	62,6	12,1	0,0	0,5	0,0	19,2						1	>16	80,2	0,5	19,2	
Tiamuline						0,5	0,0	0,0	99,5					>32	>32	R _{int}	R _{int}	R _{int}	
Tilmicosine				0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	98,9					>32	>32	0,5	0,0	99,5	
Tylosine	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	99,5								>4	>4	R _{int}	R _{int}	R _{int}	
Trimethoprim		86,3	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0						≤0,5	>16	89,0	-	11,0	
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	87,9	0,5	0,5	0,0	0,5	10,4								≤0,25	>4	89,0	-	10,9	

Multiresistentie van ziekteverwekkers

Definitie multiresistentie:

ongevoelig voor antibiotica uit tenminste drie verschillende antibioticumgroepen.

In onderstaande figuur is grafisch weergegeven tegen hoeveel verschillende chemisch ongerelateerde antibioticumgroepen er resistentie werd aangetoond in *E. coli*-isolaten in van juli 2020 tot juli 2021. Hierbij is alleen rekening gehouden met verworven resistentie en de intrinsieke resistentie is niet meegeteld. In tabel 4 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.



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

Figuur 2 *Het percentage Escherichia coli-isolaten uit de vlees- en legsector* dat resistent is tegen antibiotica behorend tot verschillende antibioticumgroepen (van juli 2020 tot juli 2021) (Bron: GD)*
(0=geen resistentie aangetoond, 8=resistentie tegen antibiotica uit acht verschillende antibioticumgroepen aangetoond).

Het percentage multiresistente *E. coli*-isolaten uit de vlees- en legsector is in de periode juli 2020 tot juli 2021 niet significant verschillend van 2018, 2019 en 2020 (p-waarde >0,05). Zie tabel 3.

Tabel 3 *Het percentage multiresistente E. coli-isolaten uit de vlees- en legsector 2018 tot juli 2021*
(Bron: GD)

Jaar	Aantal isolaten	Aantal multiresistent	% multiresistent	95% BI**
Vleessector				
2018	299	138	46%	40-52%
2019	149	68	46%	37-54%
2020	208	107	51%	44-58%
Juli 2020 tot juli 2021*	196	102	52%	45-59%
Legsector				
2018	208	67	32%	26-39%
2019	188	52	28%	21-35%
2020	227	59	26%	20-32%
Juli 2020 tot juli 2021*	182	46	25%	19-32%

* Juli 2020 tot juli 2021: vlees en leg niet significant verschillend van 2018, 2019 en 2020.

** 95%-betrouwbaarheidsinterval

Tabel 4 **Percentage en resistentiepatronen van multiresistente Escherichia coli-isolaten uit vleeskuikens en leghennen (juli 2020 tot juli 2021) (Bron: GD)**

Herkomst	Bacterie	% Multiresistente isolaten (95% BI) ^a	Meest frequente multi-	Resistentiepatroon											
				Aminoglycosiden	Cefalosporinen	Chinolonen	Colistine	Fenicolen	Lincosamiden	Macroliden ^c _{oud}	Macroliden ^c _{nieuw}	Penicillinen	Pleuromutilinen	Tetracyclinen	Trimethoprim/sulfonamiden
Vleeskuikens	<i>E. coli</i>	52% (45-59)	17	R					R _{int}	R _{int}	R	R	R _{int}	R	R
			11						R _{int}	R _{int}	R	R	R _{int}		R
			10	R					R _{int}	R _{int}	R		R _{int}	R	
Leghennen	<i>E. coli</i>	25% (19-32)	15	R					R _{int}	R _{int}	R		R _{int}	R	
			13	R					R _{int}	R _{int}	R	R	R _{int}	R	R
			7	R				R	R _{int}	R _{int}	R		R _{int}	R	
			7	R				R	R _{int}	R _{int}	R		R _{int}	R	R
			7					R	R _{int}	R _{int}	R	R	R _{int}		

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

a % van het totaal aantal isolaten;

b % van het totaal aantal multiresistente isolaten;

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

Enterococcus cecorum

Tabel 5.A Overzicht gevoeligheid van *E. cecorum*-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de vleessector van juli 2020 tot juli 2021 (n=51) en resistentiepercentages in 2018-2020 (Bron: GD)

Antimicrobieel middel	Isolaten afkomstig van secties GD en aan pilot deelnemende dierenartsenpraktijken					
	<i>E. cecorum</i> -isolaten - vleessector					
	juli 2020 tot juli 2021 (n=51)			2020 (n=69)	2019** (n=38)	2018 (n=101)
	S (%)	I (%)	R (%)	R (%)	R (%)	R (%)
Amoxicilline/Clavulaanzuur	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ampicilline	100,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0
Clindamycine	96,1	0,0	3,9	5,8	7,9	7,9
Enrofloxacin	54,9	37,3	7,8	5,8	13,2	45,5
Erythromycine	94,1	3,9	2,0	4,3	7,9	6,9
Florfenicol	98,0	2,0	0,0	1,4	2,6	3,0
Neomycine	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Oxacilline	78,4	-	21,6	20,3	36,8	23,8
Penicilline	100,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0
Tetracycline	31,4	0,0	68,6	66,7	47,4	87,1
Tilmicosine*	13,3	15,6	71,1	34,8	21,1	51,5
Trimethoprim/Sulfamethoxazol	100,0	0,0	0,0	13,0	21,1	25,7

* Tilmicosine: n=45 en niet n=51, omdat dit middel niet in het nieuwe panel zit.

** Let op: de percentages in 2019 zijn gebaseerd op een gering aantal isolaten (n=38).

Tabel 5.B MIC-distributie (%), MIC₅₀ en MIC₉₀, en percentage gevoelig, intermediair-gevoelig en resistent voor *E. cecorum*-isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de vleessector (juli 2020 tot juli 2021) (n=51) (Bron: GD)

Antimicrobieel middel	Vleessector: E. cecorum (n=51)																			MIC ₅₀ (µg/mL)	MIC ₉₀ (µg/mL)	S (%)	I (%)	R (%)
	MIC-waarden (µg/ml)																							
	0,03125	0,0625	0,125	0,3	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024								
Amoxicilline/Clavulaanzuur ^a				92,2	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					≤0,25	≤0,25	100,0	0	0,0			
Ampicilline		21,6	31,4	45,1	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,125	0,25	100,0	-	0,0			
Clindamycine				90,2	5,9	0,0	0,0	0,0	3,9								≤0,25	≤0,25	96,1	0,0	3,9			
Enrofloxacin				31,4	23,5	37,3	5,9	0,0	2,0								0,5	1	54,9	37,3	7,8			
Erythromycine			51,0	43,1	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	2,0							≤0,125	0,25	94,1	3,9	2,0			
Florfenicol							98,0	2,0	0,0	0,0	0,0						≤2	≤2	98,0	2,0	0,0			
Neomycine								2,0	0,0	9,8	86,3						>16	>16	R _{int}	R _{int}	R _{int}			
Oxacilline				17,6	21,6	27,5	11,8	5,9	11,8	3,9							1	8	78,4	-	21,6			
Penicilline		82,4	17,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					≤0,0625	0,125	100,0	-	0,0			
Tetracycline				31,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6	49,0	0,0					16	>16	31,4	0,0	68,6			
Tilmicosine							2,2	11,1	15,6	46,7	24,4						32	>32	13,3	15,6	71,1			
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	72,5	2,0	3,9	7,8	9,8	2,0	2,0	0,0	0,0								≤0,03125	0,5	100,0	0,0	0,0			

Tilmicosine: n=45 en niet n=51, omdat dit middel niet in het nieuwe panel zit.

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 (juli 2020 tot juli 2021) (n=31) (Bron: GD)

Antimicrobieel middel	Vleessector: <i>E. faecalis</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				45,2	45,2	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,5	0,5	100,0	0,0	0,0
Ampicilline		0,0	3,2	9,7	58,1	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,5	1	100,0	-	0,0
Clindamycine				0,0	3,2	0,0	3,2	0,0	93,5	0,0							>4	>4	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Enrofloxacin				35,5	61,3	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0							0,5	0,5	96,8	3,2	0,0
Erythromycine			0,0	9,7	32,3	16,1	16,1	9,7	3,2	12,9							1	>8	41,9	41,9	16,1
Florfenicol							93,5	6,5	0,0	0,0	0,0						≤2	≤2	93,5	6,5	0,0
Neomycine							9,7	0,0	12,9	77,4							>16	>16	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Oxacilline				0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	19,4	77,4							>8	>8	0,0	-	100,0
Penicilline		3,2	0,0	0,0	3,2	25,8	61,3	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0					2	2	100,0	-	0,0
Tetracycline				6,5	9,7	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	77,4						>16	>16	22,6	0,0	77,4
Tilmicosine							0,0	0,0	0,0	3,6	78,6	17,9					32	>32	0,0	3,6	96,4
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	93,5	0,0	3,2	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0								≤0,03125	≤0,03125	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 (juli 2020 tot juli 2020) (n=41) (Bron: GD)

Antimicrobieel middel	Legsector: E. faecalis (n=41)																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			0,0	39,0	58,5	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,5	0,5	100,0	0,0	0,0
Ampicilline		2,4	2,4	12,2	51,2	31,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,5	1	100,0	-	0,0
Clindamycine				4,9	0,0	0,0	0,0	2,4	92,7								>4	>4	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Enrofloxacin				41,5	58,5	0,0	0,0	0,0	0,0								0,5	0,5	100,0	0,0	0,0
Erythromycine			7,3	2,4	26,8	19,5	4,9	19,5	2,4	17,1							1	>8	36,6	43,9	19,5
Florfenicol							90,2	9,8	0,0	0,0	0,0						≤2	≤2	90,2	9,8	0,0
Neomycine							7,3	2,4	7,3	82,9							>16	>16	R _{int}	R _{int}	R _{int}
Oxacilline				2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	82,9							>8	>8	2,4	-	97,6
Penicilline		2,4	0,0	0,0	2,4	17,1	75,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0					2	2	100,0	-	0,0
Tetracycline				4,9	12,2	12,2	0,0	0,0	0,0	2,4	68,3						>16	>16	29,3	0,0	70,7
Tilmicosine							0,0	6,7	13,3	50,0	30,0						32	>32	6,7	13,3	80,0
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	92,7	4,9	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0								≤0,03125	≤0,03125	100,0	-	0,0

Staphylococcus aureus

Tabel 8.A Overzicht gevoeligheid van *S. aureus* -isolaten uit sectiemateriaal afkomstig van pluimvee uit de vleessector van juli 2020 tot juli 2021 (n=25) en resistentiepercentages in 2018-2020 (Bron: GD)

Antimicrobieel middel	Isolaten afkomstig van secties GD en aan pilot deelnemende dierenartsenpraktijken					
	Staphylococcus aureus-isolaten - vleessector					
	juli 2020 tot juli 2021 (n=25)			2020 (n=23)	2019 (n=31)	2018 (n=49)
	S (%)	I (%)	R (%)	R (%)	R (%)	R (%)
Amoxicilline/Clavulaanzuur ^a	100,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0
Ampicilline	100,0	-	0,0	0,0	3,2	2,0
Clindamycine	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Enrofloxacin	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1
Erythromycine	96,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Florfenicol	20,0	80,0	0,0	0,0	3,2	4,1
Neomycine	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Oxacilline	100,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0
Penicilline	100,0	-	0,0	0,0	3,2	2,0
Tetracycline	88,0	0,0	12,0	8,7	6,5	12,2
Tilmicosine*	95,2	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	100,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0

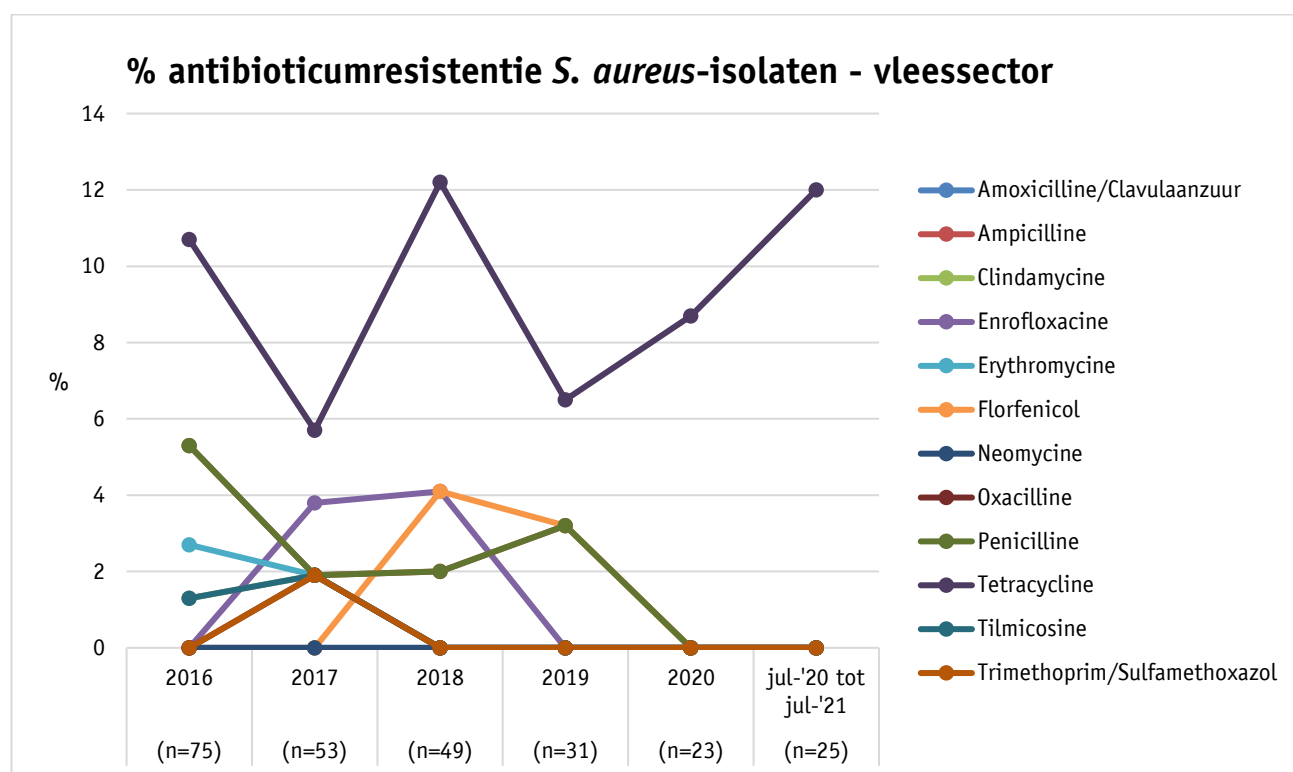
* Tilmicosine: n=21 en niet n=25, omdat dit middel niet in het nieuwe panel zit.

** Let op: de percentages in na 2018 zijn gebaseerd op een gering aantal isolaten.

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 (juli 2020 tot juli 2021) (n=25) (Bron: GD)

Antimicrobieel middel	Vleessector: <i>S. aureus</i> (n=25)																			MIC ₅₀ (µg/mL)	MIC ₉₀ (µg/mL)	S (%)	I (%)	R (%)
	MIC-waarden (µg/ml)																							
	0,0313	0,0625	0,125	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024								
Amoxicilline/Clavulaanzuur ^a				96,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					≤0,25	≤0,25	100,0	-	0,0			
Ampicilline		52,0	48,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					≤0,625	0,125	100,0	-	0,0			
Clindamycine				100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0								≤0,25	≤0,25	100,0	0,0	0,0			
Enrofloxacin				92,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0								≤0,25	≤0,25	100,0	0,0	0,0			
Erythromycine			0,0	0,0	96,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						0,5	0,5	96,0	4,0	0,0			
Florfenicol							20,0	80,0	0,0	0,0	0,0						4	4	20,0	80,0	0,0			
Neomycine							0,0	100,0	0,0	0,0	0,0						≤4	≤4	100,0	0,0	0,0			
Oxacilline				100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							≤0,25	≤0,25	100,0	-	0,0			
Penicilline		100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					≤0,0625	≤0,0625	100,0	-	0,0			
Tetracycline				4,0	76,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0					0,5	>16	88,0	0,0	12,0			
Tilmicosine								95,2	0,0	4,8	0,0	0,0					≤4	≤4	95,2	4,8	0,0			
Trimethoprim/Sulfamethoxazol ^b	84,0	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,5	0,5	100,0	-	0,0			

Tilmicosine: n=21 en niet n=25, omdat dit middel niet in het nieuwe panel zit.



Figuur 3 Percentage antibioticumresistentie *S. aureus*-isolaten (vleessector) (2016 tot juli 2021)
(Bron: GD)