

黄色ブドウ球菌

平成29年度から令和元年度に全国から提供された病勢鑑定由来の黄色ブドウ球菌695株(肉用牛:14株、乳用牛:468株、豚:140株、肉用鶏:40株、採卵鶏:33株)について、臨床検査標準協会(CLSI)に準拠した微量液体希釈法及びディスク法により試験を実施した。以下に各薬剤における最小発育阻止濃度(MIC)と阻止円径の関係を示す。

(ベンジルペニシリン及びセファゾリンは令和元年度に収集した193株(肉用牛:1株、乳用牛:135株、豚:40株、肉用鶏:11株、採卵鶏:6株)の結果を示す。)

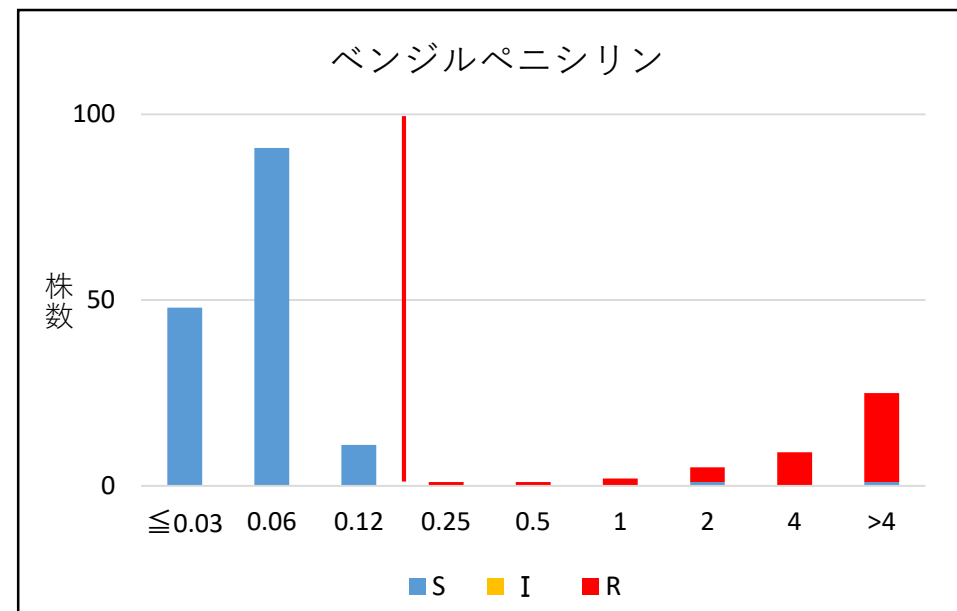
ベンジルペニシリン(ペニシリンG)

<黄色ブドウ球菌>

		阻止円直径(mm) (10 U)																																															
		≦6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	計					
MIC ($\mu\text{g/ml}$)	>4	1		3	1	3	1	2	5	3	1		2	1		1													1																				25
	4							1		1	2	3	2																																				9
	2									1	2			1												1																							5
	1						2																																										2
	0.5													1																																		1	
	0.25																1																																1
	0.12																												1	1	1	1		1	3	1			1	1								11	
	0.06																												2	3	2	5	8	8	14	9	12	12	6	6	1		2		1			91	
	≦0.03																													2	3	4	3	2	5	5	3	7	5	2	1	1	1	1	2	1			48
計	1	0	3	1	3	3	3	5	5	5	3	4	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	6	7	10	12	10	20	17	16	19	11	9	3	1	3	2	2		193				

<参考情報>

R元年度の結果から算出したディスク法のBP: 22-29mm(感度:0.977 特異度1.000)

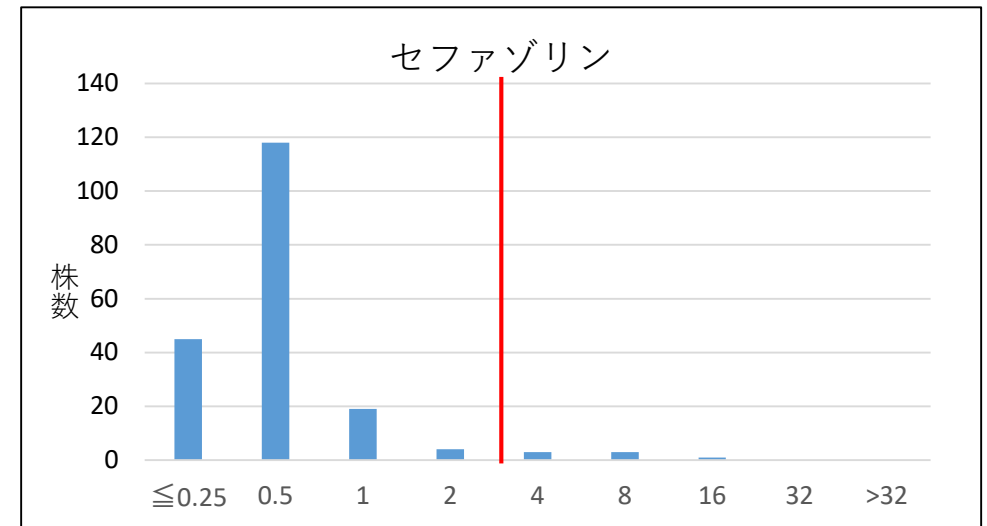


		阻止円直径(mm) (30 µg (力価))																																		
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		
MIC (µg/ml)	>32																																			0
	32																																			0
	16	1																																		1
	8		1							1					1																					3
	4											1		2																						3
	2									1				2												1										4
	1											2		3	4	1	2	1							1	1	1		2		1					19
	0.5												1	2		1	3	2	4	1	5	11	10	12	21	17	12	9	1	3	2		1			118
	≤0.25																		1			1	3	8	7	3	7	6	3	2	1	1		2		45
計		1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3	1	9	5	2	5	3	5	1	5	12	13	22	29	21	19	17	4	6	3	1	1	2	193	

* 微量液体希釈法におけるBPは、EUCASTのECOFF値(EUCAST epidemiological cut-off values)を採用した。

＜参考情報＞

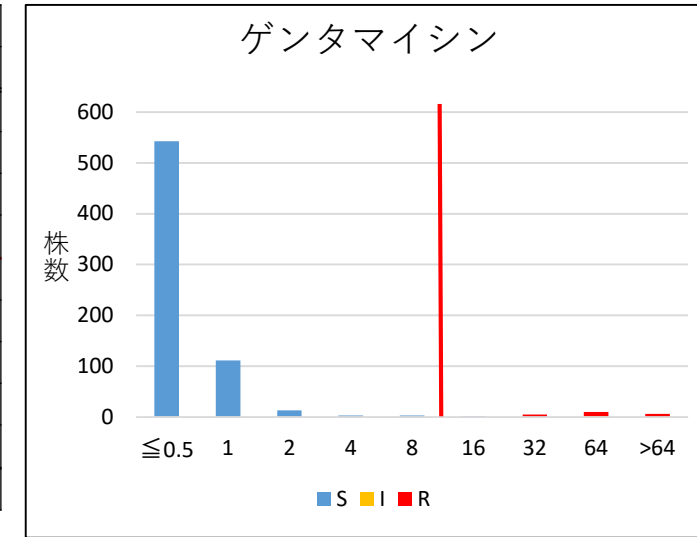
R元年度の結果から算出したディスク法のBP:24mm(感度:0.919 特異度1.000)



ゲンタマイシン

<黄色ブドウ球菌>

		阻止円直径(mm) (10 µg (力価))																								計		
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
MIC (µg/ml)	>64				2	3		1																				6
	64	2				4	1	2		1																		10
	32				1	2		2																				5
	16																1											1
	8										1		2															3
	4																1		1	1								3
	2													1	2	5	2	2	1									13
	1										1		1	4	14	17	27	22	9	9	4	2	1					111
	≤0.5										3	2	7	11	28	90	91	95	71	57	41	26	8	4	3	6		543
計		2	0	0	3	9	1	5	0	1	5	2	10	16	44	112	122	119	82	67	45	28	9	4	3	6	695	

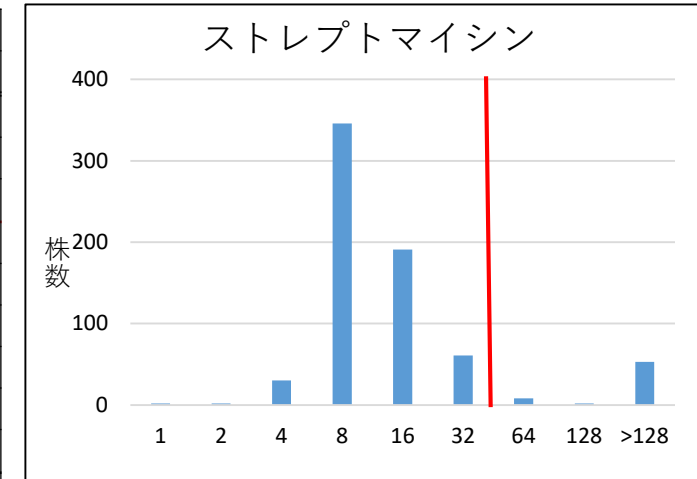


<参考情報>

H29～R元年度の結果から算出したディスク法のBP: 14mm(感度:0.955 特異度1.000)

ストレプトマイシン

		阻止円直径 (mm) (10 µg (力価))																				計						
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26						
MIC (µg/ml)	>128	44	1	1	1			1		2		1	2														53	
	128	1								1																		2
	64	1	1				3	1		1			1														8	
	32	2				1	5	2	3	14	14	12	7	1													61	
	16	1				1	1	4	12	31	56	42	25	11	4	2							1				191	
	8	2			1	1	6	13	25	48	91	80	41	23	9	5	1										346	
	4					1	1		2	1	5	5	3	3	4	5											30	
	2											1															2	
≤1												1			1											2		
計		51	2	1	2	4	16	21	42	98	167	141	79	38	18	12	2	0	0	0	0	0	1			695		



* CLSIにおいて微量液体希釈法におけるBPが設定されていないため、微生物学的BPを採用した。

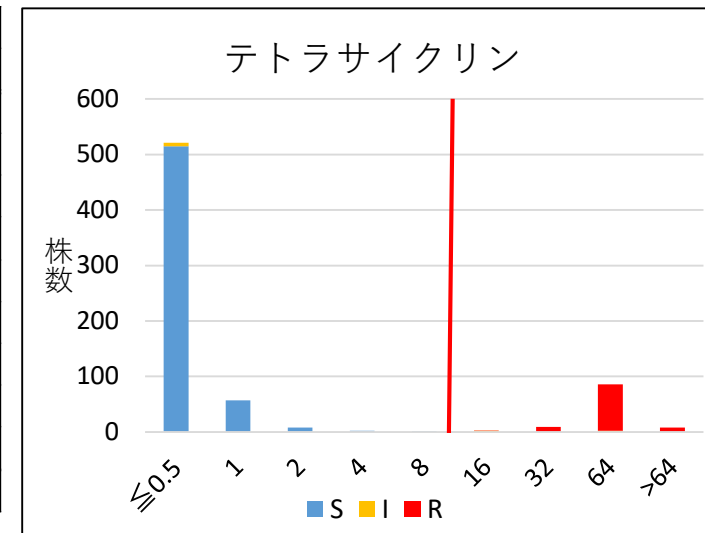
<参考情報>

H29～R元年度の結果から算出したディスク法のBP: 12mm(感度:0.877 特異度0.937)

テトラサイクリン

<黄色ブドウ球菌>

		阻止円直径 (mm) (30 µg (力価))																																			計
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37				
MIC (µg/ml)	>64	2	2	1		2	1																														8
	64	12	9	19	17	16	7	3	1									2																			86
	32				1	5	1		1	1																											9
	16								1		1	1																									3
	8																																				1
	4																																				2
	2																																				8
	1																																				57
	≤0.5																																				521
計		14	11	20	18	23	9	3	3	1	1	4	0	3	2	7	10	20	48	66	83	85	84	61	37	36	15	13	8	6	2	1	1	695			

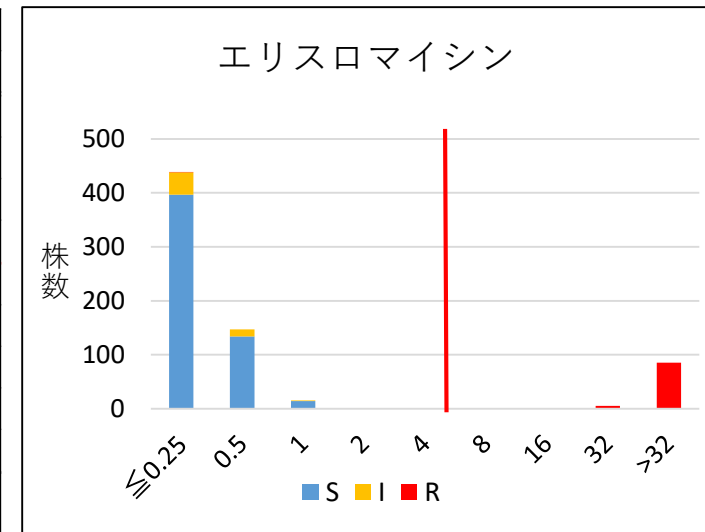


<参考情報>

H29～R元年度の結果から算出したディスク法のBP:16-17mm(感度:0.981 特異度0.995)

エリスロマイシン

		阻止円直径(mm) (15 µg (力価))																																	計		
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35						
	>32	79	2	1		1		1																												85	
	32	3				2																														5	
	16																																				1
	8																																				1
	4																																				1
	2																																				1
	1																																				15
	0.5																																				147
	≤0.25																																				439
計		83	2	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	4	7	9	12	22	59	90	112	82	80	60	27	26	9	4	0	0	1	695				



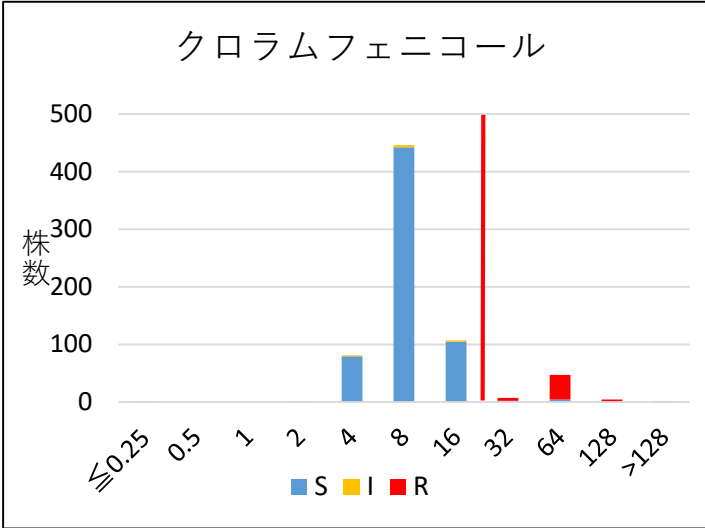
<参考情報>

H29～R元年度の結果から算出したディスク法のBP:12-16mm(感度:0.967 特異度0.998)

<黄色ブドウ球菌>

クロラムフェニコール

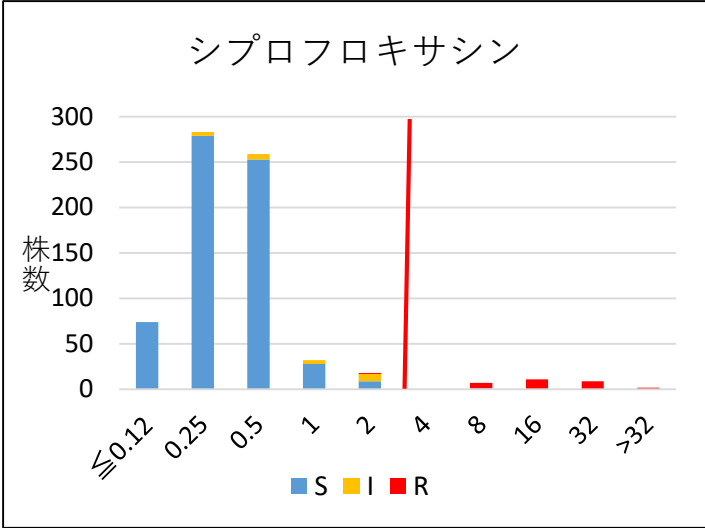
		阻止円直径(mm) (30 μg (力価))																																
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	計					
MIC (μg/ml)	>128	1																												1				
	128	2		1		1																								4				
	64	2	3	3	7	20	8						1			2							1						47					
	32				2		3											1	1										7					
	16											1	1	1	6	8	16	19	23	17	7	3	4		1				107					
	8											1	3	4	15	31	57	72	82	67	45	27	20	14	5	2	1		446					
	4											1	1		1	3	5	13	12	13	16	6	4	4	1			1	81					
	2																							1						1				
	≥1																						1							1				
計		5	3	4	9	21	11	0	0	0	3	1	4	6	22	42	80	105	118	97	68	37	30	18	7	2	1	1	695					



<参考情報>
H29~R元年度の結果から算出したディスク法のBP: 18mm(感度:0.915 特異度0.980)

シプロフロキサシン

		阻止円直径(mm) (5 μg)																																				
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	計					
MIC (μg/ml)	>32	1			1																													2				
	32	3		1	2	1		2																										9				
	16	1		1	5	1	3																											11				
	8	3		1		1			1										1															7				
	4																																	0				
	2										1				4	2	2	2		1	3	2	1											18				
	1															2	2	3	2	4	5	7	1		1	2	2	1						32				
	0.5														4	1	1	3	10	15	29	25	52	40	29	25	16	3	5	1			259					
	0.25													1	2		1	2	7	14	24	35	38	40	42	25	16	14	8	8	4	2	283					
≤0.12																	1		3	4	8	3	11	9	7	7	6	4	6	3	1	1	74					
計		8	0	3	8	3	3	2	1	1	0	0	1	10	5	6	11	19	37	65	78	95	91	81	59	41	24	17	15	7	3	1	695					



<参考情報>
H29~R元年度の結果から算出したディスク法のBP: 13mm(感度:0.966 特異度1.000)