



Table S1. Means \pm standard error of rectal temperature measurements recorded for groups 1 to 4 over the study period.

Day	Rectal temperature ($^{\circ}\text{C}$) ¹				P value
	G1	G2	G3	G4	
D3	38.96 \pm 0.1	39.17 \pm 0.08	38.99 \pm 0.08	38.84 \pm 0.07	6.02 $\times 10^{-2}$
D4	39.01 \pm 0.07	39.03 \pm 0.05	39.06 \pm 0.07 ^a	38.8 \pm 0.06 ^b	1.53 $\times 10^{-2}$
D5	38.90 \pm 0.09	39.03 \pm 0.06	39.21 \pm 0.11	38.95 \pm 0.09	9.55 $\times 10^{-2}$
D10	39.28 \pm 0.19	39.14 \pm 0.1	38.99 \pm 0.12	38.88 \pm 0.15	2.44 $\times 10^{-1}$
D17	37.95 \pm 0.11 ^b	38.17 \pm 0.1	38.34 \pm 0.11	38.39 \pm 0.12 ^a	3.05 $\times 10^{-2}$
D24	37.39 \pm 0.16 ^b	38.31 \pm 0.12 ^a	38.11 \pm 0.16 ^a	37.93 \pm 0.09 ^a	1.27 $\times 10^{-4}$
D26	37.85 \pm 0.07 ^b	38.29 \pm 0.12 ^a	38.12 \pm 0.1	38.33 \pm 0.09 ^a	7.30 $\times 10^{-3}$
D31	37.85 \pm 0.13 ^b	38.29 \pm 0.21 ^a	38.12 \pm 0.16	38.33 \pm 0.23 ^a	9.40 $\times 10^{-1}$
D41	37.10 \pm 0.15	37.32 \pm 0.19	37.01 \pm 0.11	37.41 \pm 0.19	4.55 $\times 10^{-1}$
D51	38.32 \pm 0.15	38.33 \pm 0.14	38.35 \pm 0.14	37.84 \pm 0.23	1.23 $\times 10^{-1}$
D61	38.76 \pm 0.13	38.37 \pm 0.08	38.54 \pm 0.15	38.64 \pm 0.15	2.56 $\times 10^{-1}$
D71	38.29 \pm 0.19	38.19 \pm 0.16	37.98 \pm 0.23	38.37 \pm 0.16	4.56 $\times 10^{-1}$

¹Means followed by different letters in the same row differ significantly by Tukey's parametric test ($p < 0.05$).

Table S2. P-values from multiple comparisons between rectal temperature measurements recorded over time

Comparison	G1	G2	G3	G4
D3-D0	1.00 ¹	1.00	1.00	1.00
D5-D0	1.00	1.00	1.00	1.00
D10-D0	1.00	1.00	1.00	1.00
D17-D0	9.88 $\times 10^{-3}$	4.19 $\times 10^{-4}$	1.50 $\times 10^{-1}$	4.27 $\times 10^{-1}$
D24-D0	9.16 $\times 10^{-6}$	1.53 $\times 10^{-2}$	4.61 $\times 10^{-3}$	1.60 $\times 10^{-3}$
D26-D0	6.35 $\times 10^{-3}$	1.01 $\times 10^{-2}$	6.46 $\times 10^{-3}$	1.68 $\times 10^{-1}$
D31-D0	3.85 $\times 10^{-4}$	1.75 $\times 10^{-7}$	4.40 $\times 10^{-6}$	5.16 $\times 10^{-4}$
D41-D0	1.72 $\times 10^{-7}$	6.10 $\times 10^{-8}$	5.82 $\times 10^{-10}$	4.88 $\times 10^{-7}$
D51-D0	6.14 $\times 10^{-1}$	1.08 $\times 10^{-2}$	8.14 $\times 10^{-2}$	5.80 $\times 10^{-3}$
D61-D0	1.00	1.53 $\times 10^{-2}$	6.86 $\times 10^{-1}$	9.53 $\times 10^{-1}$
D71-D0	4.47 $\times 10^{-1}$	1.99 $\times 10^{-3}$	6.46 $\times 10^{-3}$	2.67 $\times 10^{-1}$
D5-D3	1.00	1.00	1.00	1.00
D10-D3	1.00	1.00	1.00	1.00
D17-D3	2.52 $\times 10^{-3}$	1.45 $\times 10^{-3}$	1.23 $\times 10^{-1}$	5.95 $\times 10^{-1}$
D24-D3	1.08 $\times 10^{-6}$	3.68 $\times 10^{-2}$	3.29 $\times 10^{-3}$	3.95 $\times 10^{-3}$
D26-D3	1.38 $\times 10^{-3}$	2.42 $\times 10^{-2}$	4.61 $\times 10^{-3}$	2.80 $\times 10^{-1}$
D31-D3	6.02 $\times 10^{-5}$	1.61 $\times 10^{-6}$	2.32 $\times 10^{-6}$	1.50 $\times 10^{-3}$
D41-D3	5.75 $\times 10^{-8}$	2.54 $\times 10^{-7}$	3.01 $\times 10^{-10}$	1.07 $\times 10^{-5}$
D51-D3	3.59 $\times 10^{-1}$	2.58 $\times 10^{-2}$	6.48 $\times 10^{-2}$	1.41 $\times 10^{-2}$
D61-D3	9.99 $\times 10^{-1}$	3.68 $\times 10^{-2}$	6.31 $\times 10^{-1}$	9.87 $\times 10^{-1}$
D71-D3	2.27 $\times 10^{-1}$	6.07 $\times 10^{-3}$	4.61 $\times 10^{-3}$	4.09 $\times 10^{-1}$
D10-D5	9.98 $\times 10^{-1}$	1.00	9.99 $\times 10^{-1}$	1.00
D17-D5	2.31 $\times 10^{-2}$	9.52 $\times 10^{-4}$	2.23 $\times 10^{-2}$	3.27 $\times 10^{-1}$

Continues on the next page

D24-D5	3.55×10^{-5}	2.92×10^{-2}	2.57×10^{-4}	8.04×10^{-4}
D26-D5	1.46×10^{-2}	1.79×10^{-2}	4.03×10^{-4}	1.15×10^{-1}
D31-D5	1.19×10^{-3}	1.28×10^{-6}	1.76×10^{-7}	2.74×10^{-4}
D41-D5	1.08×10^{-6}	3.05×10^{-8}	3.17×10^{-12}	1.61×10^{-7}
D51-D5	7.69×10^{-1}	2.01×10^{-2}	9.96×10^{-3}	3.11×10^{-3}
D61-D5	1.00	2.92×10^{-2}	2.54×10^{-1}	9.08×10^{-1}
D71-D5	6.14×10^{-1}	4.39×10^{-3}	4.03×10^{-4}	1.90×10^{-1}
D17-D10	4.23×10^{-4}	5.58×10^{-4}	2.67×10^{-1}	6.49×10^{-1}
D24-D10	7.06×10^{-8}	1.79×10^{-2}	1.24×10^{-2}	5.40×10^{-3}
D26-D10	3.20×10^{-4}	1.19×10^{-2}	1.58×10^{-2}	3.27×10^{-1}
D31-D10	7.99×10^{-6}	2.57×10^{-6}	3.47×10^{-5}	2.02×10^{-3}
D41-D10	1.04×10^{-9}	4.13×10^{-8}	7.92×10^{-9}	4.92×10^{-6}
D51-D10	1.59×10^{-1}	1.29×10^{-2}	1.60×10^{-1}	1.88×10^{-2}
D61-D10	9.85×10^{-1}	1.79×10^{-2}	8.42×10^{-1}	9.93×10^{-1}
D71-D10	8.75×10^{-2}	2.91×10^{-3}	1.58×10^{-2}	4.64×10^{-1}
D24-D17	9.53×10^{-1}	9.99×10^{-1}	9.96×10^{-1}	8.00×10^{-1}
D26-D17	1.00	1.00	9.98×10^{-1}	1.00
D31-D17	1.00	9.85×10^{-1}	3.77×10^{-1}	6.32×10^{-1}
D41-D17	6.69×10^{-1}	8.40×10^{-1}	9.96×10^{-3}	5.14×10^{-2}
D51-D17	8.99×10^{-1}	1.00	1.00	9.40×10^{-1}
D61-D17	5.51×10^{-2}	9.99×10^{-1}	9.99×10^{-1}	9.99×10^{-1}
D71-D17	9.64×10^{-1}	1.00	9.98×10^{-1}	1.00
D26-D24	9.76×10^{-1}	1.00	1.00	9.68×10^{-1}
D31-D24	1.00	6.11×10^{-1}	9.69×10^{-1}	1.00
D41-D24	1.00	2.64×10^{-1}	2.40×10^{-1}	9.59×10^{-1}
D51-D24	8.75×10^{-2}	1.00	1.00	1.00
D61-D24	2.35×10^{-4}	1.00	7.38×10^{-1}	2.01×10^{-1}
D71-D24	1.59×10^{-1}	1.00	1.00	9.17×10^{-1}
D31-D26	1.00	7.00×10^{-1}	9.53×10^{-1}	8.98×10^{-1}
D41-D26	7.54×10^{-1}	3.40×10^{-1}	2.03×10^{-1}	1.79×10^{-1}
D51-D26	8.42×10^{-1}	1.00	1.00	9.97×10^{-1}
D61-D26	3.75×10^{-2}	1.00	7.86×10^{-1}	9.68×10^{-1}
D71-D26	9.33×10^{-1}	1.00	1.00	1.00
D41-D31	9.83×10^{-1}	1.00	9.80×10^{-1}	9.91×10^{-1}
D51-D31	4.10×10^{-1}	6.83×10^{-1}	5.39×10^{-1}	1.00
D61-D31	3.63×10^{-3}	6.11×10^{-1}	4.43×10^{-2}	1.07×10^{-1}
D71-D31	5.76×10^{-1}	9.07×10^{-1}	9.53×10^{-1}	8.00×10^{-1}
D51-D41	1.32×10^{-2}	3.24×10^{-1}	2.23×10^{-2}	8.40×10^{-1}
D61-D41	5.84×10^{-6}	2.64×10^{-1}	2.61×10^{-4}	1.58×10^{-3}
D71-D41	2.93×10^{-2}	6.11×10^{-1}	2.03×10^{-1}	1.07×10^{-1}
D61-D51	9.08×10^{-1}	1.00	9.95×10^{-1}	3.92×10^{-1}
D71-D51	1.00	1.00	1.00	9.85×10^{-1}
D71-D61	8.00×10^{-1}	1.00	7.86×10^{-1}	9.91×10^{-1}

¹ p-values for comparison between time-points by linear mixed effect model (p < 0.05).

Table S3. Medians \pm standard error of median of S/P of IgG recorded for groups 1 to 4 over the study period.

S/P values for IgG anti - <i>M. hyopneumoniae</i> ¹					
Day	G1	G2	G3	G4	P value
D3	1.69 \pm 0.03 ^b	0.6 \pm 0.06 ^d	1.85 \pm 0.04 ^a	1.02 \pm 0.09 ^c	1.52 $\times 10^{-10}$
D10	1.39 \pm 0.03 ^a	0.39 \pm 0.06 ^b	1.54 \pm 0.03 ^a	0.78 \pm 0.02 ^b	5.44 $\times 10^{-11}$
D17	1.61 \pm 0.13 ^a	0.4 \pm 0.07 ^b	1.99 \pm 0.06 ^a	0.79 \pm 0.14 ^b	3.77 $\times 10^{-9}$
D24	0.94 \pm 0.06 ^a	0.1 \pm 0.05 ^b	1.58 \pm 0.09 ^a	0.41 \pm 0.03 ^b	7.45 $\times 10^{-11}$
D31	1.29 \pm 0.08 ^b	0.17 \pm 0.09 ^c	2.06 \pm 0.09 ^a	0.65 \pm 0.04 ^c	7.30 $\times 10^{-11}$
D41	0.76 \pm 0.06 ^b	-0.01 \pm 0.03 ^d	1.14 \pm 0.06 ^a	0.31 \pm 0.02 ^c	1.31 $\times 10^{-10}$
D51	0.52 \pm 0.05 ^b	0.19 \pm 0.05 ^c	0.86 \pm 0.05 ^a	0.23 \pm 0.06 ^{bc}	2.98 $\times 10^{-7}$
D61	0.43 \pm 0.03	0.31 \pm 0.09 ^b	0.61 \pm 0.05 ^a	0.22 \pm 0.07 ^b	1.12 $\times 10^{-2}$
D71	0.39 \pm 0.07	0.48 \pm 0.08	0.58 \pm 0.06	0.38 \pm 0.09	2.61 $\times 10^{-1}$

¹ Medians followed by different letters on the same row differ significantly by Kruskal-Wallis test ($p < 0.05$).

Table S4. P-values from multiple comparisons between anti - *M. hyopneumoniae* IgG S/P measurements recorded over time

Comparisons	G1	G2	G3	G4
D71-D3	2.70 $\times 10^{-9}$	8.98 $\times 10^{-1}$	1.55 $\times 10^{-6}$	1.66 $\times 10^{-3}$
D71-D10	1.36 $\times 10^{-4}$	9.99 $\times 10^{-1}$	1.50 $\times 10^{-3}$	1.16 $\times 10^{-1}$
D71-D17	2.24 $\times 10^{-7}$	1.00	3.00 $\times 10^{-10}$	4.96 $\times 10^{-1}$
D71-D24	4.53 $\times 10^{-2}$	2.77 $\times 10^{-3}$	5.85 $\times 10^{-3}$	1.00
D71-D31	2.71 $\times 10^{-4}$	1.60 $\times 10^{-1}$	3.00 $\times 10^{-10}$	8.71 $\times 10^{-1}$
D71-D41	7.26 $\times 10^{-1}$	2.25 $\times 10^{-6}$	3.22 $\times 10^{-1}$	8.98 $\times 10^{-1}$
D71-D51	1.00	5.56 $\times 10^{-2}$	9.69 $\times 10^{-1}$	9.79 $\times 10^{-1}$
D71-D61	1.00	9.69 $\times 10^{-1}$	1.00	9.69 $\times 10^{-1}$
D61-D3	2.70 $\times 10^{-9}$	2.16 $\times 10^{-1}$	3.99 $\times 10^{-7}$	1.05 $\times 10^{-5}$
D61-D10	1.36 $\times 10^{-4}$	1.00	$\times 10^{-3}$	2.79 $\times 10^{-3}$
D61-D17	2.24 $\times 10^{-7}$	9.91 $\times 10^{-1}$	4.49 $\times 10^{-10}$	3.72 $\times 10^{-2}$
D61-D24	4.53 $\times 10^{-2}$	1.15 $\times 10^{-1}$	4.37 $\times 10^{-3}$	9.91 $\times 10^{-1}$
D61-D31	2.71 $\times 10^{-4}$	8.40 $\times 10^{-1}$	4.49 $\times 10^{-10}$	1.86 $\times 10^{-1}$
D61-D41	7.26 $\times 10^{-1}$	8.59 $\times 10^{-4}$	2.84 $\times 10^{-1}$	1.00
D61-D51	1.00	5.90 $\times 10^{-1}$	9.57 $\times 10^{-1}$	1.00
D51-D3	1.51 $\times 10^{-7}$	2.46 $\times 10^{-4}$	2.12 $\times 10^{-4}$	1.05 $\times 10^{-5}$
D51-D10	9.04 $\times 10^{-4}$	2.83 $\times 10^{-1}$	8.11 $\times 10^{-2}$	3.60 $\times 10^{-3}$
D51-D17	4.72 $\times 10^{-6}$	9.71 $\times 10^{-2}$	1.05 $\times 10^{-6}$	4.55 $\times 10^{-2}$
D51-D24	1.36 $\times 10^{-1}$	9.95 $\times 10^{-1}$	1.86 $\times 10^{-1}$	9.95 $\times 10^{-1}$
D51-D31	1.51 $\times 10^{-3}$	1.00	1.05 $\times 10^{-6}$	2.16 $\times 10^{-1}$
D51-D41	9.21 $\times 10^{-1}$	3.62 $\times 10^{-1}$	9.57 $\times 10^{-1}$	1.00
D41-D3	8.11 $\times 10^{-5}$	1.45 $\times 10^{-10}$	3.04 $\times 10^{-2}$	1.00 $\times 10^{-6}$
D41-D10	9.64 $\times 10^{-2}$	9.60 $\times 10^{-5}$	7.26 $\times 10^{-1}$	8.76 $\times 10^{-4}$
D41-D17	2.54 $\times 10^{-3}$	8.25 $\times 10^{-6}$	7.58 $\times 10^{-4}$	1.52 $\times 10^{-2}$
D41-D24	8.98 $\times 10^{-1}$	8.98 $\times 10^{-1}$	8.98 $\times 10^{-1}$	9.57 $\times 10^{-1}$
D41-D31	1.36 $\times 10^{-1}$	1.60 $\times 10^{-1}$	7.58 $\times 10^{-4}$	9.73 $\times 10^{-2}$

Continues on the next page

D31-D3	5.91×10^{-1}	1.57×10^{-3}	9.86×10^{-1}	1.86×10^{-1}
D31-D10	1.00	5.43×10^{-1}	2.16×10^{-1}	9.21×10^{-1}
D31-D17	9.57×10^{-1}	2.49×10^{-1}	1.00	1.00
D31-D24	9.21×10^{-1}	9.41×10^{-1}	9.66×10^{-2}	7.67×10^{-1}
D24-D3	3.04×10^{-2}	2.25×10^{-6}	6.37×10^{-1}	7.78×10^{-4}
D24-D10	8.71×10^{-1}	3.00×10^{-2}	1.00	6.75×10^{-2}
D24-D17	2.17×10^{-1}	5.78×10^{-3}	9.66×10^{-2}	3.63×10^{-1}
D17-D3	9.98×10^{-1}	8.05×10^{-1}	9.86×10^{-1}	5.43×10^{-1}
D17-D10	9.79×10^{-1}	1.00	2.16×10^{-1}	9.98×10^{-1}
D10-D3	6.82×10^{-1}	4.96×10^{-1}	8.40×10^{-1}	9.41×10^{-1}

¹ p-values for comparison between time-points by Friedman test ($p < 0.05$).

Table S5. Medians \pm standard error of median of S/P for IgA recorded for groups 1 to 4 over the study period.

S/P values for IgA ¹					
Day	G1	G2	G3	G4	P value
D3	0.32 ± 0.1	0.17 ± 0.05	0.3 ± 0.06	0.34 ± 0.06	3.09×10^{-1}
D10	0.08 ± 0.03^a	-0.03 ± 0.09^b	0.12 ± 0.03^a	-0.02 ± 0.03^b	2.19×10^{-3}
D17	0 ± 0.02^b	-0.02 ± 0.02^b	0.03 ± 0.09	0.08 ± 0.08^a	1.51×10^{-2}
D24	0.17 ± 0.13^a	0 ± 0.05	-0.02 ± 0.05	-0.09 ± 0.04^b	3.50×10^{-2}
D31	0.28 ± 0.05^b	0.44 ± 0.06	0.53 ± 0.07^a	0.29 ± 0.07^b	3.31×10^{-3}
D41	0.28 ± 0.12	0.28 ± 0.14	0.4 ± 0.09	0.37 ± 0.13	6.38×10^{-1}
D51	0.61 ± 0.06	0.62 ± 0.07	0.54 ± 0.08	0.44 ± 0.15	5.11×10^{-1}
D61	0.91 ± 0.12^a	0.99 ± 0.12^a	0.59 ± 0.12^b	0.97 ± 0.24	2.12×10^{-2}
D71	1.22 ± 0.09	1.08 ± 0.15	0.81 ± 0.1^b	1.81 ± 0.23^a	4.39×10^{-2}

¹ Medians followed by different letters on the same row differ significantly by Kruskal-Wallis test ($p < 0.05$).

Table S6. P-values from multiple comparisons between anti - *M. hyopneumoniae* IgA S/P measurements recorded over time

Comparisons	G1	G2	G3	G4
D71-D3	1.55×10^{-3}	4.44×10^{-4}	4.42×10^{-3}	8.14×10^{-2}
D71-D10	6.69×10^{-7}	1.83×10^{-6}	2.60×10^{-5}	1.48×10^{-9}
D71-D17	9.37×10^{-11}	2.12×10^{-6}	6.53×10^{-6}	6.32×10^{-6}
D71-D24	5.97×10^{-5}	1.27×10^{-5}	9.10×10^{-8}	1.08×10^{-10}
D71-D31	2.67×10^{-3}	1.86×10^{-1}	8.98×10^{-1}	4.60×10^{-3}
D71-D41	3.65×10^{-3}	1.86×10^{-1}	3.62×10^{-1}	2.16×10^{-1}
D71-D51	3.63×10^{-1}	9.79×10^{-1}	9.21×10^{-1}	5.90×10^{-1}
D71-D61	1.00	1.00	9.69×10^{-1}	9.79×10^{-1}
D61-D3	1.22×10^{-2}	2.13×10^{-4}	1.60×10^{-1}	6.37×10^{-1}
D61-D10	1.27×10^{-5}	2.12×10^{-6}	3.46×10^{-3}	2.83×10^{-6}
D61-D17	4.00×10^{-8}	1.64×10^{-7}	2.16×10^{-3}	1.61×10^{-3}
D61-D24	6.72×10^{-4}	1.60×10^{-5}	4.63×10^{-6}	2.28×10^{-6}
D61-D31	1.97×10^{-2}	1.16×10^{-1}	1.00	1.36×10^{-1}

Continues on the next page

D61-D41	2.39×10^{-2}	1.16×10^{-1}	9.69×10^{-1}	8.71×10^{-1}
D61-D51	7.26×10^{-1}	9.41×10^{-1}	1.00	9.95×10^{-1}
D51-D3	6.82×10^{-1}	3.02×10^{-2}	2.48×10^{-1}	9.86×10^{-1}
D51-D10	2.95×10^{-2}	4.44×10^{-4}	7.41×10^{-3}	1.67×10^{-4}
D51-D17	1.82×10^{-4}	2.13×10^{-4}	4.42×10^{-3}	3.72×10^{-2}
D51-D24	2.16×10^{-1}	2.47×10^{-3}	2.60×10^{-5}	4.43×10^{-5}
D51-D31	7.67×10^{-1}	8.40×10^{-1}	1.00	6.37×10^{-1}
D51-D41	8.05×10^{-1}	8.40×10^{-1}	9.91×10^{-1}	1.00
D41-D3	1.00	7.26×10^{-1}	8.40×10^{-1}	1.00
D41-D10	7.67×10^{-1}	1.16×10^{-1}	1.36×10^{-1}	2.65×10^{-3}
D41-D17	8.06×10^{-2}	6.75×10^{-2}	9.66×10^{-2}	1.86×10^{-1}
D41-D24	9.91×10^{-1}	2.84×10^{-1}	1.47×10^{-3}	8.83×10^{-4}
D41-D31	1.00	1.00	9.95×10^{-1}	9.41×10^{-1}
D31-D3	1.00	7.26×10^{-1}	2.84×10^{-1}	9.95×10^{-1}
D31-D10	8.05×10^{-1}	1.16×10^{-1}	9.50×10^{-3}	1.60×10^{-1}
D31-D17	9.74×10^{-2}	6.75×10^{-2}	5.55×10^{-3}	9.22×10^{-1}
D31-D24	9.95×10^{-1}	2.84×10^{-1}	3.74×10^{-5}	8.14×10^{-2}
D24-D3	9.98×10^{-1}	9.99×10^{-1}	2.16×10^{-1}	4.60×10^{-3}
D24-D10	9.98×10^{-1}	1.00	9.21×10^{-1}	1.00
D24-D17	5.43×10^{-1}	1.00	9.57×10^{-1}	8.05×10^{-1}
D17-D3	1.36×10^{-1}	9.41×10^{-1}	9.21×10^{-1}	4.05×10^{-1}
D17-D10	9.41×10^{-1}	1.00	1.00	9.22×10^{-1}
D10-D3	8.71×10^{-1}	9.79×10^{-1}	9.57×10^{-1}	1.23×10^{-2}

¹ p-values for comparison between time-points by Friedman test ($p < 0.05$).