

## S12 Table

**Table of correlations between the summary statistics of the COORDS set and the epidemiological parameters of the SI-DR model, for non-ultrametric trees of 300 leaves.**

Coordinate	$c_1$	$\beta$	$\gamma$	$N$	Sum
$x_{10}$	0.26	-0.19	0.56	-0.27	1.3
$x_{11}$	0.48	-0.07	0.44	-0.22	1.2
$x_{14}$	0.55	0.05	0.37	-0.18	1.2
$x_{13}$	0.53	0.01	0.39	-0.19	1.1
$x_{15}$	0.57	0.11	0.3	-0.14	1.1
$x_9$	0.09	-0.28	0.5	-0.24	1.1
$x_{12}$	0.51	-0.02	0.39	-0.19	1.1
$y_{12}$	0.09	0.23	-0.53	0.23	1.1
$y_{13}$	0.07	0.22	-0.55	0.24	1.1
$y_{10}$	0.12	0.26	-0.48	0.21	1.1
$y_{11}$	0.11	0.24	-0.5	0.22	1.1
$x_{16}$	0.57	0.16	0.22	-0.11	1.1
$y_{14}$	0.05	0.2	-0.57	0.24	1.1
$y_{15}$	0.04	0.18	-0.58	0.24	1
$x_1$	-0.41	-0.46	-0.12	0.01	1
$x_{17}$	0.57	0.18	0.17	-0.08	1
$y_{16}$	0.02	0.16	-0.58	0.24	1
$x_8$	-0.02	-0.34	0.4	-0.2	0.96
$x_{18}$	0.57	0.19	0.13	-0.07	0.96
$y_{17}$	0.01	0.15	-0.57	0.23	0.96
$y_9$	0.14	0.27	-0.38	0.16	0.95
$x_2$	-0.37	-0.48	-0.09	-0.01	0.95
$x_7$	-0.1	-0.39	0.3	-0.16	0.95
$x_6$	-0.17	-0.42	0.2	-0.12	0.91
$x_{19}$	0.56	0.21	0.07	-0.05	0.89
$y_{18}$	0.01	0.13	-0.54	0.21	0.89
$x_3$	-0.33	-0.47	-0.04	-0.03	0.87
$x_5$	-0.23	-0.44	0.1	-0.08	0.85
$x_{20}$	0.55	0.21	0.04	-0.03	0.83
$x_4$	-0.28	-0.46	0.03	-0.05	0.82
$y_8$	0.16	0.27	-0.27	0.11	0.81
$y_{19}$	0	0.12	-0.47	0.18	0.77
$y_7$	0.19	0.27	-0.18	0.08	0.72
$y_6$	0.22	0.26	-0.11	0.04	0.63
$y_5$	0.24	0.25	-0.06	0.02	0.57
$y_{20}$	0	0.08	-0.32	0.13	0.53
$y_4$	0.24	0.24	-0.02	0.01	0.51
$y_3$	0.24	0.23	0	-0.01	0.48
$y_2$	0.23	0.16	-0.03	-0.02	0.44
$y_1$	0.13	-0.02	-0.12	0	0.27