

Table S1. General characteristics of the *Escherichia coli* strains used in this study.

Pathotype	Origin	Reference	Serogroups and virulence factors
ExPEC	Avian	30	O18+, <i>neuC</i> +, <i>ibea</i> +
	Avian	45	O18+, <i>neuC</i> +, <i>ibea</i> +
	Avian	79	O18+, <i>neuC</i> +, <i>ibea</i> +
	Avian	134	O18+, <i>neuC</i> +, <i>ibea</i> +
	Avian	161	O18+, <i>neuC</i> +, <i>ibea</i> +
	Avian	486	O18+, <i>neuC</i> +, <i>ibea</i> +
	Avian	591	O18-, <i>neuC</i> +, <i>ibea</i> +
	Avian	592	O18-, <i>neuC</i> +, <i>ibea</i> +
	Avian	1073	O18+, <i>neuC</i> +, <i>ibea</i> +
UPEC	Avian	1343	O18+, <i>neuC</i> +, <i>ibea</i> +
	Human	15	<i>neuC</i> -
	Human	142.1	<i>neuC</i> -
	Human	143.1	<i>neuC</i> +
	Human	144.1	<i>neuC</i> -
	Human	144.2	<i>neuC</i> -
	Human	151.1	<i>neuC</i> -, <i>kfiB</i> (K5)
	Human	154.2	<i>neuC</i> -
EHEC	Human	J96	<i>neuC</i> -
	Human	ATCC35150	O157+, H7+, <i>eae</i> +, <i>stx1</i> +, <i>stx2</i> +
EPEC	Bovine	40-498-8	O26+, <i>eae</i> +, <i>stx1</i> +, <i>stx2</i> -
	Human	E2348/69	O127+, <i>eae</i> +
Other	Human	ATCC25922	

Table S2. *Escherichia coli* serogroup collection and characteristics.

Serogroup	<i>neuC</i> (K1)	<i>KfiB</i> (K5)
O1	+	-
O2	+	-
O3	-	
O4	-	
O5	-	
O6	-	
O7	+	-
O8	-	
O9	-	
O10	-	+
O11	-	
O12	-	+
O13	-	
O14	-	
O15	-	
O16	-	
O17	-	
O18	-	
O19	-	
O20	-	
O21	-	
O22	-	
O23	-	
O24	-	
O25	-	
O26	-	
O27	-	

O28	-	
O29	-	
O32	-	
O33	-	
O35	-	
O36	-	
O37	-	
O38	-	
O39	-	
O40	-	
O41	-	
O42	-	
O43	-	
O44	-	
O45	+	-
O46	-	
O48	-	
O49	-	
O50	-	
O51	-	
O52	-	
O53	-	
O54	-	
O55	-	
O56	-	
O57	-	
O58	-	
O59	-	
O60	-	
O61	-	
O62	-	
O63	-	
O64	-	
O65	-	
O66	-	
O68	-	
O69	-	
O70	-	
O71	-	
O73	-	
O74	-	
O75	-	
O76	-	
O77	-	
O78	-	
O79	-	
O80	-	
O81	-	
O82	-	
O83	-	
O84	-	
O85	-	
O86	-	
O88	-	
O89	-	
O90	-	
O91	-	
O92	-	
O93	-	
O95	-	
O96	-	
O97	-	
O98	-	
O99	-	
O100	-	

O101	-
O102	-
O103	-
O104	-
O105	-
O106	-
O107	-
O108	-
O109	-
O110	-
O111	-
O112AB	-
O112AC	-
O113	-
O114	-
O115	-
O116	-
O117	-
O118	-
O119	-
O120	-
O121	-
O123	-
O124	-
O125	-
O126	-
O127	-
O128	-
O129	-
O130	-
O131	-
O132	-
O134	-
O135	-
O136	-
O137	-
O138	-
O139	-
O140	-
O141	-
O142	-
O143	-
O144	-
O145	-
O146	-
O147	-
O148	-
O149	-
O150	-
O151	-
O152	-
O153	-
O154	-
O155	-
O156	-
O157	-
O158	-
O159	-
O160	-
O161	-
O162	-
O163	-
O164	-
O165	-
O166	+

O167	-
O168	-
O169	-
O170	-
O171	-
O172	-
O173	-
O174	-
O175	-
O176	-
O177	-
O178	-
O179	-
O180	-
O181	-
O182	-
O183	-
O184	-
O185	-
O186	-
O187	-
O188	-

Table S3. Primers used for PCR amplifications.

Gene	Primers	Primer sequence (5'-3')	Size of PCR product (bp)	Annealing temp (°C)	Reference
<i>neuC</i>	neu1	AGGTGAAAAGCCTGGTAGTG TG	676	61	Moulin <i>et al.</i> , 2006
	neu2	GGTGGTACATCCCGGGATGT C			
<i>kfib</i>	kfib_F	AATTGTTTAAAAATCTGTTCT	501	52.5	Bekal <i>et al.</i> , 2003
	kfib_R	TGAGACTGAAATTACATTTA A			
<i>wzx</i> (O18)	OgC1-F	GTTCCGGTGGTTGGATTACAGT TAG	551	58	Iguchi <i>et al.</i> , 2015
	OgC1-R	CTACTATCATCCTCACTGACC ACG			
<i>ibeA</i>	ibeA_F	TGAACGTTTCGGTTGTTTTG	814	55	Germon <i>et al.</i> , 2005
	ibeA_R	TGTTCAAATCCTGGCTGGAA			