

Table S9. Comparison of gut bacterial composition at family level between Kenyan and lab samples

Family	Taxon abundance %															
	Habitat		Larva		Pupa		1-day-old, no feeding		3-day-old, sugar fed		7-day-old, sugar fed		2 days PBM		4 days PBM	
	Lab	Kenya	Lab	Kenya	Lab	Kenya	Lab	Kenya	Lab	Kenya	Lab	Kenya	Lab	Kenya	Lab	Kenya
<i>Chloroplast</i>	0.00	18.31	0.01	16.64	0.00	24.14	0.01	0.10	0.02	0.32	0.00	0.29	0.01	0.00	0.00	0.01
<i>Methylocystaceae</i>	0.00	11.92	0.00	0.74	0.00	0.08	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Family II</i>	0.00	10.01	0.00	0.43	0.00	0.07	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Acetobacteraceae</i>	0.08	6.68	0.00	0.95	0.01	0.24	0.03	0.00	31.01	0.00	6.16	0.00	15.30	0.00	16.93	0.11
<i>Sphingomonadaceae</i>	6.57	3.50	0.06	1.06	0.67	0.53	0.10	0.06	0.03	12.82	0.00	1.76	0.00	0.04	0.00	0.50
<i>Rhodobacteraceae</i>	0.00	3.23	0.00	5.11	0.00	1.68	0.00	0.05	0.00	0.46	0.00	1.15	0.00	0.00	0.01	0.61
<i>Propionibacteriaceae</i>	0.00	2.97	0.00	0.22	0.00	0.11	0.25	7.51	0.00	7.71	0.02	4.18	0.00	0.02	0.00	0.06
<i>Incertae Sedis XI</i>	0.00	2.60	0.01	0.00	0.04	0.00	1.40	0.05	3.07	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.11	0.00
<i>Microbacteriaceae</i>	5.38	2.45	33.64	18.87	9.23	0.08	8.03	0.04	0.17	0.10	0.71	0.41	0.00	0.02	0.01	0.14
<i>Aerococcaceae</i>	0.00	2.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Corynebacteriaceae</i>	0.00	1.53	0.03	0.05	0.01	0.11	2.39	0.98	0.11	0.00	0.00	0.25	0.02	0.00	0.07	0.01
<i>Lactobacillaceae</i>	0.00	1.47	0.10	0.00	0.00	0.15	0.00	0.22	0.05	1.08	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00
<i>Flavobacteriaceae</i>	17.76	1.44	4.05	1.06	53.02	0.29	57.14	0.77	54.80	14.34	92.53	54.77	39.78	1.76	57.51	56.42
<i>Erythrobacteraceae</i>	0.00	1.35	0.00	2.40	0.01	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Rhizobiaceae</i>	1.64	1.23	0.18	0.69	2.22	0.23	0.00	0.00	0.00	1.36	0.00	0.15	0.00	0.02	0.00	0.23
<i>Chitinophagaceae</i>	1.48	1.03	0.04	0.09	1.22	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Hyphomicrobiaceae</i>	0.00	1.03	0.00	0.40	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Comamonadaceae</i>	10.15	0.84	1.93	0.53	4.00	1.82	0.44	0.28	0.02	2.26	0.00	0.53	1.80	0.07	0.00	0.29
<i>Nocardioideae</i>	0.01	0.77	0.01	0.37	0.01	0.11	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05
<i>Intrasporangiaceae</i>	0.00	0.60	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Caulobacteraceae</i>	0.07	0.60	0.25	0.26	2.26	0.59	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.15
<i>Planococcaceae</i>	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Gemmatimonadaceae</i>	0.00	0.56	0.00	0.28	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Methylobacteriaceae</i>	0.05	0.53	0.03	0.41	0.01	0.07	0.00	0.06	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01
<i>Xanthomonadaceae</i>	0.00	0.39	0.07	0.69	0.40	0.90	0.21	1.55	0.14	8.58	0.02	0.35	0.00	0.01	0.00	0.01
<i>Methylophilaceae</i>	0.01	0.31	0.00	0.67	0.18	1.29	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Micrococcaceae</i>	0.00	0.31	0.00	0.06	0.00	0.05	0.54	0.09	0.00	0.04	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.05
<i>Planctomycetaceae</i>	0.00	0.29	0.02	0.31	0.00	0.11	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.01	0.00	0.00
<i>Pseudomonadaceae</i>	0.00	0.27	0.09	0.09	0.42	0.06	1.94	0.17	4.84	1.66	0.00	1.81	20.25	4.38	2.14	5.59
<i>Staphylococcaceae</i>	0.00	0.27	0.09	0.03	0.17	0.04	8.29	0.45	2.19	0.68	0.00	0.21	0.37	0.00	0.12	0.03
<i>Prevotellaceae</i>	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.02	0.15	0.10	0.06	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Thermoactinomycetaceae</i>	0.00	0.26	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Clostridiaceae</i>	3.18	0.24	0.50	1.14	0.48	0.22	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Cytophagaceae</i>	0.02	0.23	0.04	0.62	1.79	0.41	0.00	0.17	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Rhodocyclaceae</i>	0.67	0.17	0.11	0.33	0.12	0.11	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Peptococcaceae</i>	0.00	0.17	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Moraxellaceae</i>	0.01	0.16	0.19	0.04	1.52	0.08	0.66	0.24	0.03	1.18	0.02	3.97	0.00	0.61	0.00	1.59
<i>Oxalobacteraceae</i>	0.52	0.15	0.01	0.01	0.07	0.20	0.03	0.11	0.03	0.69	0.00	0.07	0.00	0.01	0.00	0.00

<i>Sphingobacteriaceae</i>	7.30	0.14	0.29	0.02	4.60	0.05	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Lachnospiraceae</i>	0.00	0.10	0.04	0.08	0.01	0.01	0.49	1.32	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Veillonellaceae</i>	0.01	0.09	0.00	0.05	0.00	0.01	0.05	1.26	0.00	0.01	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Enterobacteriaceae</i>	0.43	0.08	54.64	2.27	11.31	1.20	8.55	67.75	1.22	35.65	0.04	9.84	20.84	88.94	22.96	32.14
<i>Burkholderiales_incertae_sedis</i>	0.05	0.08	0.00	1.44	0.09	3.45	0.24	0.00	0.02	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Paenibacillaceae</i>	0.15	0.07	0.00	0.07	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Aeromonadaceae</i>	0.12	0.06	0.19	0.28	0.52	29.93	1.30	0.13	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	3.53	0.00	0.18
<i>Geobacteraceae</i>	0.00	0.06	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Streptococcaceae</i>	0.00	0.06	0.02	0.01	0.00	0.00	0.18	0.39	0.02	0.27	0.05	0.08	0.01	0.00	0.00	0.03
<i>Ruminococcaceae</i>	0.00	0.05	0.00	0.11	0.00	0.00	0.04	0.05	0.03	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Alcaligenaceae</i>	0.00	0.05	0.00	2.26	0.00	0.23	0.07	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
<i>Cyclobacteriaceae</i>	0.00	0.04	0.00	0.13	0.00	0.27	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Burkholderiaceae</i>	0.62	0.03	0.00	0.02	0.01	0.22	1.19	0.05	0.29	0.05	0.21	0.13	0.00	0.03	0.00	0.15
<i>Eubacteriaceae</i>	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Nocardiaceae</i>	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Iamiaceae</i>	0.00	0.02	0.00	0.06	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Brucellaceae</i>	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Enterococcaceae</i>	0.00	0.02	0.01	0.10	0.00	0.00	0.84	0.01	0.17	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
<i>Rickettsiaceae</i>	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>SAR11</i>	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	3.94	0.00	3.36	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Bradyrhizobiaceae</i>	1.55	0.01	0.66	0.45	0.28	0.56	0.01	0.21	0.12	0.01	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Family V</i>	0.00	0.01	0.00	14.21	0.00	2.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Verrucomicrobiaceae</i>	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Bdellovibrionaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Rhodospirillaceae</i>	5.95	0.00	0.00	0.18	0.71	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.07
<i>Bacteriovoraceae</i>	0.01	0.00	0.00	0.00	0.58	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Neisseriaceae</i>	27.66	0.00	0.00	0.06	0.00	0.42	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Phyllobacteriaceae</i>	0.07	0.00	0.00	0.08	0.00	0.01	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
<i>Beijerinckiaceae</i>	0.03	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Family I</i>	0.00	0.00	0.00	2.47	0.00	8.64	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Family IV</i>	0.00	0.00	0.00	1.34	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Bacillaceae</i>	0.00	0.00	0.01	0.64	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.01
<i>Porphyromonadaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.39	0.00	0.26	0.67	0.08	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
<i>Micromonosporaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01
<i>Mycobacteriaceae</i>	0.00	0.00	0.01	0.15	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Rubrobacteraceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
<i>Geodermatophilaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Opitutaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.15	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Cryomorpaceae</i>	0.00	0.00	0.11	0.10	0.00	0.09	0.00	0.09	0.06	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Solirubrobacteraceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Promicromonosporaceae</i>	0.00	0.00	0.01	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Peptostreptococcaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Pseudonocardiaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00

<i>Helicobacteraceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Incertae Sedis XII</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Incertae Sedis XIV</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Ktedonobacteraceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Leptospiraceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Leptotrichiaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Leuconostocaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Listeriaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Puniceococcaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Rikenellaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Sporolactobacillaceae</i>	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Thermaceae</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Thiotrichales_incertae_sedis</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Xanthobacteraceae</i>	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
Unclassified taxa	8.45	18.01	2.45	16.59	3.89	14.99	2.48	9.83	1.02	4.89	0.09	11.38	1.55	0.39	0.13	0.59

PBM, post blood meal