

Table S3. Gut bacterial composition at family level across life stages of *An.gambiae*

Family	Taxon abundance (%) and standard error (S.E.)																	
	Habitat		Larva		Pupa		1-day-old, no feeding		3-day-old, sugar fed		7-day-old, sugar fed		2 days post blood meal		4 days post blood meal		7 days post blood meal	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<i>Chloroplast</i>	18.31	4.63	33.73	8.90	38.00	19.01	0.10	0.09	0.33	0.30	0.30	0.17	0.01	0.01	0.02	0.02	0.26	0.13
<i>Aeromonadaceae</i>	0.06	0.06	0.80	0.78	31.23	31.21	0.10	0.06	1.23	1.22	0.00	0.00	4.19	2.93	0.33	0.20	1.54	0.38
<i>Comamonadaceae</i>	0.84	0.44	1.04	0.09	2.31	1.17	0.07	0.05	2.31	2.16	0.25	0.12	0.10	0.04	0.35	0.08	0.44	0.19
<i>Erythrobacteraceae</i>	1.35	0.77	4.54	2.00	1.68	0.87	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>Rhodobacteraceae</i>	3.23	1.89	4.30	1.32	1.16	0.62	0.04	0.03	0.56	0.55	0.22	0.19	0.00	0.00	0.74	0.17	1.21	0.10
<i>Enterobacteriaceae</i>	0.08	0.05	4.71	0.75	1.00	0.72	69.38	10.05	37.42	20.24	5.51	4.76	86.58	3.93	21.45	11.11	5.77	5.46
<i>Cyanobacteria/Family V</i>	0.01	0.01	2.93	1.67	0.77	0.41	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>Sphingomonadaceae</i>	3.50	1.65	0.72	0.37	0.38	0.15	0.03	0.03	6.85	5.82	1.87	1.77	0.02	0.02	0.08	0.02	0.29	0.11
<i>Xanthomonadaceae</i>	0.39	0.27	0.21	0.13	0.36	0.23	1.49	1.45	11.19	11.15	0.37	0.26	0.01	0.01	0.01	0.00	0.26	0.25
<i>Flavobacteriaceae</i>	1.44	1.43	0.77	0.20	0.31	0.20	0.78	0.45	13.24	6.15	61.71	23.33	3.72	3.59	67.92	14.84	84.17	5.21
<i>Propionibacteriaceae</i>	2.97	1.61	0.30	0.12	0.13	0.06	9.09	5.67	11.10	6.36	4.86	4.50	0.02	0.02	0.07	0.03	0.75	0.75
<i>Pseudomonadaceae</i>	0.27	0.10	0.15	0.12	0.08	0.06	0.14	0.12	1.78	1.78	1.14	0.98	4.03	2.00	6.09	4.42	0.54	0.34
<i>Cyanobacteria/Family II</i>	10.01	1.38	1.11	1.07	0.07	0.05	0.12	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Acetobacteraceae</i>	6.68	1.64	0.76	0.21	0.07	0.02	0.10	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.11	0.13	0.13
<i>Microbacteriaceae</i>	2.45	2.44	8.55	8.09	0.05	0.04	0.00	0.00	0.01	0.01	0.05	0.03	0.01	0.01	0.03	0.01	0.20	0.18
<i>Moraxellaceae</i>	0.16	0.16	0.07	0.04	0.05	0.01	0.25	0.24	1.25	0.94	4.02	2.75	0.92	0.28	1.79	0.71	1.26	0.56
<i>Lachnospiraceae</i>	0.10	0.10	0.12	0.07	0.01	0.01	1.37	1.32	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.27
<i>Methylocystaceae</i>	11.92	1.88	0.32	0.09	0.01	0.01	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Aerococcaceae</i>	2.16	2.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Incertae Sedis XI</i>	2.60	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>SAR11</i>	0.01	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.07	0.06	5.61	5.60	3.83	3.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Other	31.44	-	34.82	-	22.33	-	16.74	-	7.14	-	15.80	-	0.37	-	0.99	-	2.93	-

The percentage value is presented as Mean of three replicates. Taxa with abundance <2% in all samples and other taxa unassignable to a family were pooled together and are presented in "Other".