

Taxa	CONTROL		PERM		PERM+ERW		P-value	C vs PERM	C vs PERM+ERW	PERM vs PERM+ERW
	mean	SD	mean	SD	mean	SD				
Phylum										
Bacteroidetes ^b	57.43	11.56	58.41	7.68	43.06	12.13	0.004		**	**
Candidate division TM7 ^a	0.11	0.29	0.08	0.10	0.16	0.07	0.014		*	
Cyanobacteria ^a	0.10	0.09	0.15	0.31	0.12	0.14	0.748			
Elusimicrobia ^a	0.10	0.14	0.06	0.06	0.04	0.05	0.625			
Firmicutes ^b	40.89	12.22	38.34	8.03	55.33	11.85	0.003		**	**
Proteobacteria ^a	0.38	0.18	0.43	0.18	0.60	0.24	0.042		*	
Tenericutes ^a	0.70	1.51	0.49	0.69	0.45	0.34	0.467			
Verrucomicrobia ^a	0.15	0.25	1.91	5.26	0.10	0.31	0.591			
U.m. of bacteria kingdom ^b	0.11	0.03	0.07	0.02	0.08	0.02	0.017	*	*	
Others ^a	0.03	0.01	0.04	0.01	0.04	0.02	0.322			
Family										
Bacteroidaceae ^a	0.21	0.24	0.34	0.42	0.16	0.08	0.761			
Porphyromonadaceae ^a	0.10	0.09	0.46	0.87	0.10	0.08	0.051			
Prevotellaceae ^b	9.68	4.30	8.81	4.48	6.23	3.66	0.176			
ratAN060301C ^a	0.44	0.62	0.16	0.16	1.80	2.20	0.029		*	**
Rikenellaceae ^a	0.18	0.22	0.21	0.12	0.08	0.08	0.067			
S24-7 ^b	45.47	10.32	47.66	7.55	34.05	11.23	0.009		*	*
U.m. of Bacteroidales order ^a	1.26	0.99	0.70	0.26	0.55	0.29	0.050		*	
U.m. of Candidate division TM7 ^a	0.11	0.29	0.08	0.10	0.16	0.07	0.014		*	
U.m. of Gastranaerophilales order ^a	0.10	0.09	0.15	0.31	0.12	0.14	0.748			
Elusimicrobiaceae ^a	0.10	0.14	0.06	0.06	0.04	0.05	0.625			
Lactobacillaceae ^a	5.93	5.95	6.02	4.63	4.51	3.79	0.776			
Christensenellaceae ^a	0.07	0.06	0.16	0.19	0.03	0.01	0.005			**
Clostridiaceae 1 ^a	0.05	0.04	0.05	0.04	0.17	0.10	0.005		*	**
Defluviitaleaceae ^a	0.07	0.02	0.14	0.08	0.13	0.08	0.036	*		
Family XIII clostridiales order ^b	0.11	0.06	0.14	0.07	0.15	0.02	0.141			
Lachnospiraceae ^b	20.88	9.87	17.92	6.65	31.23	10.09	0.006		*	**
Peptococcaceae ^b	0.12	0.08	0.10	0.06	0.15	0.05	0.297			
Peptostreptococcaceae ^a	0.21	0.15	0.22	0.21	0.29	0.34	0.866			
Ruminococcaceae ^a	12.97	3.97	13.10	3.58	17.99	4.19	0.011		*	
vadinBB60 ^a	0.14	0.06	0.17	0.15	0.23	0.11	0.117			
U.m. of clostridiales order ^b	0.21	0.09	0.21	0.08	0.34	0.09	0.002		**	**
Erysipelotrichaceae ^a	0.05	0.07	0.05	0.05	0.07	0.05	0.159			
Rhodospirillaceae ^a	0.03	0.05	0.06	0.10	0.04	0.06	0.971			
Alcaligenaceae ^a	0.07	0.06	0.08	0.07	0.07	0.08	0.827			
Desulfovibrionaceae ^a	0.18	0.08	0.19	0.08	0.33	0.15	0.014		*	*
Helicobacteraceae ^a	0.05	0.04	0.05	0.04	0.13	0.15	0.162			

Enterobacteriaceae ^a	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.061		
Pasteurellaceae ^a	0.01	0.02	0.03	0.04	0.02	0.02	0.254		
Anaeroplasmataceae ^a	0.04	0.10	0.03	0.05	0.03	0.04	0.623		
U. m. of RF9 order ^a	0.65	1.53	0.44	0.65	0.40	0.34	0.376		
Paenibacillaceae ^a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.166		
Verrucomicrobiaceae ^a	0.15	0.25	1.91	5.26	0.10	0.31	0.591		
U. m. of Bacteria kingdom ^b	0.11	0.03	0.07	0.02	0.08	0.02	0.017	*	*
Others ^b	0.23	0.14	0.20	0.05	0.19	0.05	0.946		
Genus									
Bacteroides ^a	0.21	0.24	0.34	0.42	0.16	0.08	0.761		
Barnesiella ^a	0.04	0.01	0.13	0.08	0.04	0.01	0.317		
Parabacteroides ^a	0.04	0.02	0.30	0.20	0.05	0.02	0.150		
U.m. of porphyromonadaceae family ^a	0.43	0.15	0.11	0.03	0.13	0.03	0.217		
Alloprevotella ^a	0.57	0.18	0.67	0.22	0.16	0.08	0.065		
Prevotella ^a	6.22	1.31	3.57	0.75	3.92	0.89	0.199		
U. m. of Prevotellaceae family ^a	2.88	0.68	4.57	1.48	2.15	0.52	0.671		
U.m. of rat AN 060301C family ^a	0.44	0.20	0.16	0.05	1.80	0.70	0.002	*	**
Alistipes ^a	0.17	0.07	0.17	0.03	0.07	0.02	0.091		
S24-7 ^b	0.20	0.04	0.20	0.03	0.10	0.02	0.035		*
U. m. of S24-7 family ^b	44.84	3.23	47.35	2.38	33.82	3.53	0.010	*	*
U.m. of Bacteroidales order ^a	1.26	0.31	0.70	0.08	0.55	0.09	0.050	*	
Candidatus Saccharimonas ^a	0.11	0.09	0.08	0.03	0.16	0.02	0.014	*	
U.m. of Gastranaerophilales order ^a	0.10	0.03	0.15	0.10	0.12	0.04	0.748		
Elusimicrobium ^a	0.10	0.04	0.06	0.02	0.04	0.01	0.625		
Lactobacillus ^a	5.93	1.88	6.02	1.46	4.51	1.20	0.776		
U. m. of Christensenellaceae family ^a	0.06	0.02	0.14	0.06	0.03	0.00	0.041		*
Clostridium sensu stricto 1 ^a	0.03	0.01	0.02	0.01	0.12	0.03	0.003	*	**
U. m. of Defluviitaleaceae family ^a	0.07	0.01	0.14	0.03	0.13	0.02	0.036	*	
U.m.of familyXIII Clostridiales order ^b	0.09	0.01	0.13	0.02	0.12	0.01	0.171		
Acetatifactor ^a	0.07	0.02	0.04	0.03	0.07	0.02	0.053		
Anaerostipes ^a	0.14	0.06	0.16	0.06	0.45	0.22	0.196		
Blautia ^b	5.78	0.99	5.07	0.87	10.71	1.50	0.003	**	**
Butyrivibrio ^a	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.349		
Dorea ^a	0.05	0.01	0.13	0.03	0.07	0.02	0.055		
U.m. of Lachnospiraceae family ^b	13.29	2.00	11.85	1.39	18.37	1.73	0.031	*	*
Lachnospira ^a	1.05	0.41	0.02	0.01	0.47	0.24	0.024	*	
Marvinbryantia ^a	0.03	0.02	0.14	0.12	0.13	0.10	0.419		

Oribacterium ^a	0.13	0.01	0.21	0.08	0.30	0.05	0.051		
Roseburia ^a	0.05	0.01	0.03	0.01	0.10	0.03	0.012		**
Shuttleworthia ^a	0.23	0.05	0.17	0.03	0.44	0.09	0.014		*
Stomatobaculum ^a	0.03	0.01	0.05	0.02	0.06	0.02	0.486		
U. m. of Peptococcaceae family ^b	0.11	0.03	0.09	0.02	0.14	0.01	0.300		
U.m.of Peptostreptococcaceae family ^a	0.21	0.05	0.22	0.07	0.29	0.11	0.866		
Anaerotruncus ^a	0.16	0.03	0.18	0.04	0.29	0.04	0.038	***	**
Flavonifractor ^a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.002	*	
U.m. of Ruminococcaceae family ^b	7.80	0.55	9.20	1.03	10.86	0.73	0.037	*	*
Intestinimonas ^a	1.81	0.17	1.81	0.19	3.20	0.38	0.004		*
Oscillibacter ^a	0.69	0.10	0.52	0.15	1.66	0.58	0.005		**
Papillibacter ^a	0.07	0.01	0.07	0.02	0.18	0.03	0.005	*	**
Ruminococcus ^a	2.37	0.90	1.26	0.48	1.70	0.41	0.283		
U. m. of vadin BB60 family ^a	0.14	0.02	0.17	0.05	0.23	0.04	0.117		
U. m. of Clostridiales order ^b	0.21	0.03	0.21	0.03	0.34	0.03	0.002	**	**
U.m. of Erysipelotrichaceae family ^a	0.03	0.02	0.02	0.00	0.03	0.00	0.101		
Turcibacter ^a	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.944		
Thalassospira ^a	0.03	0.01	0.06	0.03	0.04	0.02	0.928		
Parasutterella ^a	0.07	0.02	0.08	0.02	0.07	0.03	0.827		
Desulfovibrio ^a	0.18	0.03	0.19	0.02	0.33	0.05	0.014	*	*
Helicobacter ^a	0.05	0.01	0.05	0.01	0.13	0.05	0.162		
Escherichia-Shigella ^a	0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.106		
Anaeroplasma ^a	0.04	0.03	0.03	0.01	0.03	0.01	0.623		
U. m. of RF9 order ^a	0.64	0.48	0.39	0.19	0.32	0.10	0.722		
U. m. of RF9 order order ^a	0.01	0.00	0.05	0.02	0.09	0.03	0.007	**	
U. m. of Paenibacillaceae family ^a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.166		
Akkermansia ^a	0.15	0.08	1.91	1.66	0.10	0.10	0.591		
U. m. of Bacteria kingdom ^b	0.11	0.01	0.07	0.01	0.08	0.01	0.017	*	*
Others ^a	0.44	0.05	0.48	0.03	0.48	0.04	0.204		