

Additional File 11. Relative abundance of bacterial OTUs significantly different in abundance before (pre-diet), and after 7 weeks of dietary restriction (post-diet; n = 15).

Phylum	Class	Order	Family	Genus	log2FoldChange	Adjusted P-value	Relative abundance	
							Pre-diet	Post-diet
<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-6.638	0.000	0.102	0.217
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Ruminococcaceae</i>	<i>Ruminococcus</i>	-5.062	0.002	0.020	0.169
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-4.967	0.054	0.050	0.104
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Lachnospiraceae</i>	<i>Unclassified</i>	-4.619	0.002	0.004	0.056
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-4.545	0.003	0.141	1.797
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-4.284	0.038	0.043	0.143
<i>Spirochaetes</i>	<i>Spirochaetia</i>	<i>Spirochaetales</i>	<i>Spirochaetaceae</i>	<i>Treponema</i>	-4.214	0.037	0.033	0.084
<i>Spirochaetes</i>	<i>Spirochaetia</i>	<i>Spirochaetales</i>	<i>Spirochaetaceae</i>	<i>Treponema</i>	-3.961	0.005	0.026	0.084
<i>Firmicutes</i>	<i>Erysipelotrichia</i>	<i>Erysipelotrichales</i>	<i>Erysipelotrichaceae</i>	<i>Unclassified</i>	-3.882	0.002	0.001	0.039
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-3.764	0.016	0.017	0.088
<i>Spirochaetes</i>	<i>Spirochaetia</i>	<i>Spirochaetales</i>	<i>Spirochaetaceae</i>	<i>Unclassified</i>	-3.713	0.002	0.005	0.096
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-3.496	0.002	0.101	0.741
<i>Spirochaetes</i>	<i>Spirochaetia</i>	<i>Spirochaetales</i>	<i>Spirochaetaceae</i>	<i>Treponema</i>	-3.232	0.022	0.268	0.574
<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-3.135	0.041	0.034	0.066
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Lachnospiraceae</i>	<i>Unclassified</i>	-2.836	0.088	0.005	0.031
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Lachnospiraceae</i>	<i>Unclassified</i>	-2.818	0.098	0.022	0.043
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-2.816	0.005	0.030	0.055
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Lachnospiraceae</i>	<i>Unclassified</i>	-2.728	0.037	0.011	0.035
<i>Firmicutes</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-2.575	0.052	0.008	0.020
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Rikenellaceae</i>	<i>Unclassified</i>	-2.575	0.091	0.024	0.008

<i>Spirochaetes</i>	<i>Spirochaetia</i>	<i>Spirochaetales</i>	<i>Spirochaetaceae</i>	<i>Treponema</i>	-2.553	0.054	0.076	0.127
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-2.291	0.069	0.224	0.576
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-2.253	0.038	0.035	0.057
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-2.217	0.088	0.017	0.244
<i>Spirochaetes</i>	<i>Spirochaetia</i>	<i>Spirochaetales</i>	<i>Spirochaetaceae</i>	<i>Treponema</i>	-2.217	0.048	0.060	0.133
<i>Fibrobacteres</i>	<i>Fibrobacteria</i>	<i>Fibrobacterales</i>	<i>Fibrobacteraceae</i>	<i>Fibrobacter</i>	-2.209	0.097	10.331	17.837
<i>Fibrobacteres</i>	<i>Fibrobacteria</i>	<i>Fibrobacterales</i>	<i>Fibrobacteraceae</i>	<i>Fibrobacter</i>	-2.178	0.085	0.035	0.020
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-2.176	0.097	0.339	0.547
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Rikenellaceae</i>	<i>Rikenella</i>	-2.159	0.085	0.018	0.025
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Rikenellaceae</i>	<i>Rikenella</i>	-2.127	0.048	0.098	0.170
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-2.127	0.037	0.017	0.044
<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-2.112	0.096	0.017	0.050
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Bacteroidaceae</i>	<i>Anaerorhabdus</i>	-2.092	0.005	0.177	0.489
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-2.075	0.085	0.024	0.011
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Catabacteriaceae</i>	<i>Catabacter</i>	-2.020	0.023	0.007	0.032
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Ruminococcaceae</i>	<i>Unclassified</i>	-2.019	0.097	0.068	0.207
<i>Firmicutes</i>	<i>Negativicutes</i>	<i>Selenomonadales</i>	<i>Acidaminococcaceae</i>	<i>Phascolarctobacterium</i>	-1.969	0.079	0.014	0.043
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Ruminococcaceae</i>	<i>Intestinimonas</i>	-1.892	0.086	0.007	0.023
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-1.818	0.062	0.013	0.022
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-1.770	0.097	0.006	0.021
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-1.707	0.085	0.076	0.117
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-1.687	0.037	0.039	0.102
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-1.636	0.085	0.031	0.096
<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-1.602	0.037	0.002	0.160
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-1.565	0.093	0.014	0.032
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-1.539	0.098	0.008	0.017

<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-1.505	0.088	0.039	0.098
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-1.293	0.022	0.010	0.027
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Ruminococcaceae</i>	<i>Unclassified</i>	-1.292	0.079	0.009	0.017
<i>Firmicutes</i>	<i>Erysipelotrichia</i>	<i>Erysipelotrichales</i>	<i>Erysipelotrichaceae</i>	<i>Holdemania</i>	-1.201	0.085	0.008	0.016
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Ruminococcaceae</i>	<i>Unclassified</i>	-1.198	0.048	0.049	0.124
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-1.157	0.079	0.009	0.022
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	-1.100	0.097	0.019	0.039
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Ruminococcaceae</i>	<i>Anaerobacterium</i>	-0.800	0.097	0.024	0.041
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Ruminococcaceae</i>	<i>Oscillibacter</i>	0.644	0.097	0.048	0.025
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Lachnospiraceae</i>	<i>Unclassified</i>	0.879	0.085	0.084	0.126
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Lachnospiraceae</i>	<i>Lachnospiraceae_incertae_sedis</i>	0.884	0.054	0.041	0.020
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	1.288	0.097	0.038	0.008
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Lachnospiraceae</i>	<i>Unclassified</i>	1.569	0.091	1.694	0.450
<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Bacteroidales</i>	<i>Unclassified</i>	<i>Unclassified</i>	1.960	0.044	0.057	0.009
<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	<i>Ruminococcaceae</i>	<i>Unclassified</i>	2.518	0.014	0.529	0.265
