

**Supplementary Table S3:** Heritability estimates ( $\pm$  S.E.), phenotypic and genetic correlations ( $\pm$  S.E.) in common carp for body weight, % Fat and all Logr body portions.

	BW	% Fat	Logr_Head	Logr_LFill	Logr_Viscera	Logr_Gonads	Logr_LSkin	Logr_Axis	Logr_LRibs	Logr_Fins	Logr_Scales
BW	<b>0.63 ± 0.09</b>	0.13 ± 0.14	0.49 ± 0.13	-0.45 ± 0.11	-0.06 ± 0.15	0.26 ± 0.14	0.29 ± 0.14	0.25 ± 0.25	-0.20 ± 0.17	0.08 ± 0.16	-0.24 ± 0.14
% Fat	0.21	<b>0.68 ± 0.10</b>	-0.45 ± 0.13	0.21 ± 0.14	0.63 ± 0.10	-0.46 ± 0.12	0.20 ± 0.14	-0.54 ± 0.24	0.39 ± 0.15	0.36 ± 0.14	0.30 ± 0.14
Logr_Head	0.04	-0.28	<b>0.31 ± 0.06</b>	-0.61 ± 0.10	-0.19 ± 0.16	0.05 ± 0.16	0.30 ± 0.15	0.70 ± 0.18	-0.06 ± 0.18	0.02 ± 0.16	-0.45 ± 0.13
Logr_LFill	-0.08	0.20	-0.39	<b>0.62 ± 0.09</b>	-0.12 ± 0.15	-0.49 ± 0.12	-0.43 ± 0.12	-0.41 ± 0.25	0.26 ± 0.16	-0.07 ± 0.16	0.37 ± 0.13
Logr_Viscera	0.08	0.41	-0.10	-0.04	<b>0.44 ± 0.08</b>	-0.40 ± 0.13	0.08 ± 0.15	-0.47 ± 0.23	0.22 ± 0.17	0.31 ± 0.15	0.26 ± 0.14
Logr_Gonads	0.12	-0.16	-0.03	-0.38	-0.39	<b>0.54 ± 0.09</b>	-0.11 ± 0.15	0.07 ± 0.27	-0.65 ± 0.11	-0.50 ± 0.13	-0.17 ± 0.15
Logr_Skin	0.01	0.18	0.17	-0.28	0.04	-0.07	<b>0.56 ± 0.09</b>	0.23 ± 0.26	0.10 ± 0.17	0.23 ± 0.15	-0.65 ± 0.09
Logr_Axis	0.01	-0.12	-0.32	-0.17	-0.05	-0.10	-0.21	<b>0.04 ± 0.02</b>	0.05 ± 0.30	0.10 ± 0.26	-0.67 ± 0.23
Logr_Ribs	-0.04	0.08	0.07	0.15	0.01	-0.33	-0.01	-0.14	<b>0.18 ± 0.05</b>	0.42 ± 0.15	0.07 ± 0.17
Logr_Fins	-0.01	-0.05	0.23	-0.15	-0.07	-0.07	0.08	-0.10	0.09	<b>0.36 ± 0.07</b>	0.13 ± 0.16
Logr_Scales	-0.10	0.06	-0.17	0.12	0.12	-0.07	-0.39	-0.01	0.01	0.01	<b>0.57 ± 0.09</b>