

Table S2: Retest of candidates

		Genome-wide screen <i>phb-1(RNAi)</i>		Validation <i>phb-1(RNAi)</i>		Genome-wide screen <i>daf-2;phb-1(RNAi)</i>		Validation <i>daf-2;phb-1(RNAi)</i>	
Gene		LFC	adj. <i>p</i> value	LFC	adj. <i>p</i> value	LFC	adj. <i>p</i> value	LFC	adj. <i>p</i> value
Group 1	<i>rad-54</i>	-0.65	2.82E-03	-0.01	6.93E-01	0.87	3.13E-02	0.10	2.24E-01
	<i>aph-1</i>	-0.82	2.83E-02	-0.09	1.69E-01	1.06	2.77E-06	-0.05	4.25E-01
	<i>uggt-2</i>	-0.64	7.04E-03	-0.10	5.53E-01	1.04	5.10E-06	0.01	8.34E-01
	<i>max-1</i>	-0.71	5.86E-07	-0.10	4.70E-01	0.60	2.32E-04	0.05	5.58E-01
	<i>clec-53</i>	-0.64	3.69E-07	-0.14	4.29E-01	1.20	9.72E-07	-0.02	6.10E-01
	<i>hlh-34</i>	-0.76	6.33E-06	-0.08	5.21E-01	0.65	5.14E-02	0.06	4.01E-01
Group 2	<i>hif-1</i>	0.66	2.20E-08	0.0	2.73E-01	-0.91	7.35E-03	0.05	4.94E-01
Group 3	<i>C16A3.4</i>	-2.00	7.02E-38	-1.10	7.84E-04	-1.25	1.30E-04	-1.54	6.61E-04
	<i>tlf-1</i>	-0.72	4.60E-05	-0.85	6.03E-10	-1.71	3.16E-14	-0.83	1.56E-05
	<i>pha-4</i>	-0.66	1.25E-04	-0.23	2.22E-01	-1.20	9.65E-06	-0.15	3.82E-01
Group 4	<i>bag-1</i>	-0.84	2.02E-06	-0.09	4.53E-01	0.28	1.92E-01	-0.01	8.27E-01
	<i>F26A3.1</i>	-1.17	4.65E-06	-0.04	5.06E-01	0.41	2.98E-01	-0.01	4.98E-01
	<i>hpk-1</i>	-0.97	2.48E-05	-0.52	1.54E-05	-0.07	1.69E-01	-0.19	3.22E-02
	<i>eef-1B.1</i>	-1.74	1.79E-07	-0.86	5.74E-12	-0.69	2.20E-01	-0.20	2.15E-01
	<i>skr-1</i>	-0.92	8.84E-04	-0.70	2.35E-08	-0.80	4.40E-01	-0.92	1.11E-04
	<i>blmp-1</i>	-1.75	1.04E-11	-0.84	1.59E-04	-0.57	2.10E-02	-0.74	5.11E-02
	<i>sams-4</i>	-0.65	5.26E-04	-0.11	3.83E-01	0.25	1.90E-01	0.12	1.49E-01
Group 5	<i>ptr-3</i>	0.00	4.67E-03	-0.16	2.55E-01	0.88	1.18E-02	0.07	4.79E-01
	<i>trak-1</i>	0.05	7.67E-01	0.03	1.12E-01	1.12	9.48E-05	0.25	1.16E-01
	<i>mef-2</i>	0.11	4.79E-03	-0.02	5.27E-01	1.17	2.21E-07	0.10	4.74E-01
	<i>tat-5</i>	-0.07	1.31E-02	-0.03	4.20E-01	0.96	3.40E-05	0.06	5.52E-01
	<i>nmat-2</i>	0.08	2.96E-02	-0.05	6.75E-01	0.88	1.18E-05	0.06	4.94E-01
	<i>M04C9.1</i>	0.25	8.30E-02	-0.37	3.84E-01	1.20	2.60E-09	0.06	3.86E-01
	<i>skr-2</i>	-0.18	1.73E-01	-0.11	5.60E-01	0.81	3.68E-07	-0.12	4.91E-01
	<i>stl-1</i>	0.30	2.35E-01	-0.07	3.38E-01	1.35	3.17E-10	0.09	5.07E-01
	<i>usp-48</i>	0.37	2.26E-02	0.07	4.38E-01	1.76	1.23E-14	0.37	3.43E-02
	<i>smn-1</i>	0.10	5.04E-01	-0.11	3.92E-01	0.93	1.29E-08	-0.01	4.59E-01
	<i>cri-1</i>	0.18	3.30E-01	-0.08	3.88E-01	1.06	5.97E-09	0.09	4.77E-01
	<i>his-65</i>	0.46	1.94E-03	0.06	5.51E-01	0.81	1.74E-03	0.60	9.05E-04
	<i>lem-3</i>	-0.85	3.60E-01	-0.03	7.53E-01	0.91	3.05E-06	-0.03	4.43E-01
	<i>ceh-28</i>	-0.25	1.20E-01	-0.14	4.33E-01	0.63	1.99E-05	-0.02	2.81E-01
	<i>irx-1</i>	-0.10	5.00E-01	-0.14	4.52E-01	0.69	3.76E-04	-0.07	5.20E-01
	<i>nhr-69</i>	0.15	3.40E-01	-0.01	3.24E-01	0.77	7.54E-12	0.13	2.37E-01
	<i>ifo-1</i>	0.61	6.80E-02	0.01	4.82E-01	0.60	1.55E-03	-0.01	7.08E-01
	<i>his-59</i>	0.81	4.20E-01	-0.25	6.90E-02	0.74	2.61E-04	0.00	5.87E-01
	<i>hmg-5</i>	0.88	3.90E-01	-0.12	4.43E-01	1.01	2.39E-03	0.11	3.85E-01
	<i>klo-1</i>	0.81	4.59E-01	-0.10	5.96E-01	0.79	5.01E-03	0.01	8.03E-01
	<i>F32H5.1</i>	0.29	8.71E-03	-0.20	5.05E-01	0.73	6.93E-03	0.04	5.46E-01

Group 1: decreases in *phb-1* RNAi and increases in *daf-2;phb-1* RNAi.Group 2: Increases in *phb-1* RNAi and decreases in *daf-2;phb-1* RNAi.

Group 3: Decreases in both genotypes.

Group 4: Decreases only in *phb-1* RNAi.Group 5: Increases only in *daf-2;phb-1* RNAi.**Color code**

Green: Increase

Red: Decrease