

Additional File 9

Selected signaling pathway genes identified in the *de novo* *P. hawaiiensis* transcriptome.

Process	# Hits	Hit ID (A/S)	Length (range)	Query Organism	Query Gene	Transcriptome Sequence Name(s)
HEDGEHOG						
<i>CK1*</i>	5	A	1650-3879	<i>Dr</i>	<i>Csnkla1</i>	isotig04171, isotig04172, isotig04173, isotig04174, isotig04175
	1	S	487	<i>Dm</i>	<i>gish</i>	GIB53OK01BQG2U
<i>camp-dependent protein kinase</i>	2	A	1102	<i>Dm</i>	<i>Pka-C1</i>	isotig19762
		A	2027	<i>Dm</i>	<i>Pka-C3</i>	contig19788
<i>cubitus interruptus</i>	1	A	2820	<i>Dm</i>	<i>ci</i>	isotig16929
<i>Decapentaplegic</i>	1	A	975	<i>Dm</i>	<i>dpp</i>	isotig20685
<i>Fused</i>	1	A	2579	<i>Dm</i> ¹	<i>fu</i>	isotig17006
<i>GSK-3β*</i>	1	A	872	<i>Dm</i> ¹	<i>sgg</i>	isotig21888
<i>Rab23</i>	1	A	745	<i>Dm</i>	<i>Rab23</i>	contig42822
<i>Suppressor of fused</i>	5	A, S	406-3656	<i>Dm</i>	<i>Su(fu)</i>	isotig05585, isotig05586, isotig05587, isotig05588, GIB53OK01A0R8L
<i>Slim b*</i>	2	A	716-742	<i>Dm</i>	<i>slmb</i>	isotig25540, isotig24692
<i>Wnt*</i>	4	S	326-425	<i>Dm</i>	<i>Wnt2</i>	GIAFTRM02F20NM, GIAFTRM01E06E7, GIB53OK01D17SK, GIB53OK02F0W2C
JAK/STAT						
<i>AKT</i>	1	A	695	<i>Dm</i>	<i>Akt1</i>	isotig26091
<i>Cb1</i>	2	S	387-431	<i>Dm</i>	<i>Cbl</i>	GIAFTRM02F64V8, GIAFTRM02JC8Q6
<i>CBP*</i>	10	A	1024-2053	<i>Dm</i>	<i>nej</i>	isotig01234, isotig01235, isotig01236, isotig01237, isotig01238, isotig01239, isotig01240, isotig06748, isotig06749, isotig06750
<i>Cyclin D</i>	4	A	2054-4279	<i>Dm</i>	<i>CycD</i>	isotig07129, isotig07130, isotig07131, isotig17312
<i>GRB*</i>	1	A	1124	<i>Dm</i>	<i>drk</i>	isotig19629
<i>JAK</i>	1	S	314	<i>Dm</i> ²	<i>hop</i>	GIAFTRM01CXLBC
<i>PI3K</i>	2	A	3871-3888	<i>Dm</i>	<i>Pi3K21B</i>	isotig07171, isotig07172
<i>Pim-1</i>	1	A	3482	<i>Xt</i>	<i>pim1</i>	isotig16816

<i>SHP2*</i>	2	S	318-466	<i>Dm</i>	<i>csw</i>	GIB53OK01DRDCY, GIAFTRM02JG2C8
<i>SOCS</i>	1	A	2113	<i>Dm</i>	<i>Socs36E</i>	contig12642
<i>SOS*</i>	1	A	772	<i>Dm</i>	<i>sos</i>	isotig23898
<i>Spred</i>	1	S	308	<i>Dm</i>	<i>Spred</i>	GIB53OK01CR70W
<i>STAM</i>	1	S	323	<i>Dm</i>	<i>St-am</i>	GIB53OK02IPC6E
<i>STAT</i>	1	S	470	<i>Dm</i>	<i>Stat92E</i>	GAP9EXG05F34AM
NOTCH						
<i>APH-1</i>	1	A	3054	<i>Dm</i>	<i>aph-1</i>	isotig16863
<i>CIR</i>	4	A, S	412-796	<i>Dm</i>	<i>CG6843</i>	contig12757, GIB53OK01AP7EV, GIAFTRM02FYJ09, GIAFTRM01BWE7G
<i>Delta</i>	1	A	619	<i>Dm</i> ³	<i>DI</i>	isotig27755
<i>Deltex</i>	3	A	751-1651	<i>Dm</i>	<i>dx</i>	isotig18630, isotig24394, isotig17863
<i>disheveled*</i>	1	S	482	<i>Dm</i>	<i>dsh</i>	GAP9EXG05FXW6T
<i>fringe</i>	4	A	3395-3399	<i>Dm</i>	<i>fng</i>	isotig05593, isotig05594, isotig05595, isotig05596
<i>Groucho*</i>	1	S	300	<i>Dm</i> ⁴	<i>gro</i>	GIB53OK02H5Y2D
<i>HATs*</i>	10	A	1024-2053	<i>Dm</i>	<i>nej</i>	isotig01234, isotig01235, isotig01236, isotig01237, isotig01238, isotig01239, isotig01240, isotig06748, isotig06749, isotig06750
<i>HDAC</i>	3	A	528-2699	<i>Dm</i>	<i>Rpd3</i>	isotig16965, contig38358, contig38356
<i>Hes1/5</i>	5	A	1267-1535	<i>Dr</i>	<i>her6</i>	isotig18896, isotig01472, isotig01473, isotig01474, isotig01475
<i>Nicastrin</i>	1	A	2422	<i>Dm</i>	<i>nct</i>	contig00347
<i>Notch</i>	3	S	448-493	<i>Dm</i>	<i>N</i>	GIAFTRM02GBWY7, GAP9EXG05GAASS, GAP9EXG06HJ3NO
<i>Presenilin</i>	1	S	276	<i>Dm</i>	<i>Psn</i>	GIAFTRM02H10N7
<i>PSE2</i>	4	A	1993-1994	<i>Dm</i>	<i>pen-2</i>	isotig05736, isotig05737, isotig05738, isotig05739
<i>SKIP</i>	1	S	384	<i>Dm</i>	<i>Bx42</i>	GIAFTRM02GTTL4
<i>Tace</i>	1	S	471	<i>Dm</i>	<i>Tace</i>	GIAFTRM02HLATS
WNT						
<i>Axam</i>	1	S	415	<i>Dr</i>	<i>wu:fb78c01</i>	GIB53OK01CADPS
<i>beta-TrCP*</i>	2	A	716-742	<i>Dm</i>	<i>slmb</i>	isotig25540, isotig24692
<i>c-jun</i>	1	A	1744	<i>Dr</i>	<i>jun</i>	isotig17712
<i>CaMKII</i>	4	A, S	258-716	<i>Dm</i> ¹	<i>CaMKII</i>	GIB53OK01B77B2, GIAFTRM02HFVOZ, GIB53OK02FVWCO, isotig14738
<i>CBP*</i>	10	A	1024-2053	<i>Dm</i>	<i>nej</i>	isotig01234, isotig01235, isotig01236, isotig01237, isotig01238, isotig01239, isotig01240, isotig06748, isotig06749, isotig06750

<i>CK1 alpha*</i>	5	A	1650-3879	<i>Dr</i>	<i>Csnkla1</i>	isotig04171, isotig04172, isotig04173, isotig04174, isotig04175
	1	S	487	<i>Dm</i>	<i>gish</i>	GIB53OK01BQG2U
<i>CK1ε</i>	1	A	880	<i>Dr</i>	<i>csnk1e</i>	isotig21772
<i>CK2</i>	11	A	434-2106	<i>Dm</i>	<i>Ss1</i>	isotig17268, contig22385
			1998	<i>Dm</i>	<i>CklIbeta</i>	contig29314
			4354-4882	<i>Dm</i>	<i>CklIalpha</i>	isotig01646, isotig01647, isotig01648, isotig01649, isotig01650, isotig01651, isotig01652, isotig01653
<i>camp-dependent protein kinase</i>	2	A	1102	<i>Dm</i>	<i>Pka-C1</i>	isotig19762
		A	2027	<i>Dm</i>	<i>Pka-C3</i>	contig19788
<i>CaN</i>	5	A	786-2304	<i>Dm</i>	<i>CanA1</i>	isotig23630, isotig19714
					<i>CanB2</i>	isotig11973, isotig11974
					<i>elm</i>	contig30094
<i>Cul1*</i>	3	A	1947-5192	<i>Dm</i>	<i>lin19</i>	isotig10423, isotig10424, isotig11517
<i>disheveled*</i>	1	S	482	<i>Dm</i>	<i>dsh</i>	GAP9EXG05FXW6T
<i>Ebi1</i>	1	S	338	<i>Dm</i>	<i>ebi</i>	GIAFTRM01COVFU
<i>Frizzled</i>	2	A, S	713	<i>Dm</i>	<i>fz</i>	isotig25634
			372	<i>Dm</i>	<i>fz2</i>	GIB53OK01EXZZC
<i>GSK-3β*</i>	1	A	872	<i>Dm</i>	<i>sgg</i>	isotig21888
<i>Groucho*</i>	1	S	300	<i>Dm</i>	<i>gro</i>	GIB53OK02H5Y2D
<i>JNK</i>	1	A	5027	<i>Dm</i>	<i>bsk</i>	isotig16745
<i>NFAT</i>	2	S	430-437	<i>Dm</i>	<i>NFAT</i>	GIAFTRM02GWQ5S, GIAFTRM01CFG05
<i>PKC</i>	3	S	256-429	<i>Dm</i>	<i>InaC</i>	GIAFTRM01DR8NT, GIB53OK01DQHQZ
					<i>Pkc53E</i>	GIB53OK01C3SXA
<i>PLC</i>	9	S	280-465	<i>Dm</i>	<i>norpA</i>	GIB53OK01BKSR4, GIB53OK02GTBUS, GIB53OK02GDILS, GIB53OK01EXM1Z, GIB53OK02JVGTA, GIB53OK01CO34L, GIB53OK02F95N0, GIAFTRM01EZD87, GIB53OK02H5GWA
<i>PP2A*</i>	2	A, S	365-1844	<i>Dm</i>	<i>Pp2A-29B</i>	contig32429, GAP9EXG05FTITZ
	2	A	874-1143	<i>Dm</i>	<i>wdb</i>	isotig19487, isotig21842
	2	A, S	485-1855	<i>Dm</i>	<i>mts</i>	GIAFTRM01DK761, isotig22169
	3	A, S	444-526	<i>Dm</i>	<i>PP2A-B'</i>	isotig30375, GIAFTRM01ENRYI, GIB53OK01CHYGL
<i>ProteinS2</i>	4	A	731-2239	<i>Dm</i>	<i>pont</i>	isotig21936, contig44209, isotig27389, contig44204
<i>Rbx1*</i>	10	A, S	364-856	<i>Dm</i>	<i>Roc1a</i>	contig37731, contig37732, GIAFTRM02GRGCP, GIAFTRM02F2KYT, GIAFTRM01BSBHO, GIAFTRM01D9IU7, isotig22059, GIB53OK02FSMUQ,

						GIB53OK02J3YXD, GIB53OK02JZQA6
<i>RhoA*</i>	4	A	3279-3344	<i>Dm</i>	<i>Rho1</i>	isotig06399, isotig06400, isotig06401, isotig06402
<i>ROCK2*</i>	1	S	473	<i>Dm⁵</i>	<i>rok</i>	GIAFTRM01A0RNJ
<i>Siah-1</i>	2	A	2317-3646	<i>Dm</i>	<i>sina</i>	isotig11603, isotig11604
<i>SIP</i>	1	A	906	<i>Dm</i>	<i>CG3226</i>	contig22122
<i>Skp1*</i>	2	A	2531-2532	<i>Dm</i>	<i>SkpC</i>	isotig10265, isotig10266
<i>SMAD3</i>	1	S	468	<i>Dm</i>	<i>Smox</i>	GIAFTRM01BGPRW
<i>Uterine</i>	4	A	3514-3529	<i>Mm</i>	<i>Mmp7</i>	isotig04881, isotig04882, isotig04883, isotig04884
<i>Wnt*</i>	4	S	326-425	<i>Dm</i>	<i>Wnt2</i>	GIAFTRM02F20NM, GIAFTRM01E06E7, GIB53OK01D17SK, GIB53OK02F0W2C
TGF-BETA						
<i>ActivinRII</i>	1	A	1586	<i>Dr</i>	<i>acvr2b</i>	contig13339
<i>BMPRI</i>	2	A, S	359-1407	<i>Dr</i>	<i>bmpr1ba</i>	isotig18455, GIAFTRM01C5G7U
<i>Cul1*</i>	3	A	1947-5192	<i>Dm</i>	<i>lin19</i>	isotig10423, isotig10424, isotig11517
<i>Decapentaplegic</i>	1	A	975	<i>Dm</i>	<i>dpp</i>	isotig20685
<i>ERK*</i>	1	A	728	<i>Dm</i>	<i>rl</i>	isotig25011
<i>p300*</i>	10	A	1024-2053	<i>Dm</i>	<i>nej</i>	isotig01234, isotig01235, isotig01236, isotig01237, isotig01238, isotig01239, isotig01240, isotig06748, isotig06749, isotig06750
<i>p70S6K</i>	1	A	920	<i>Dm</i>	<i>S6K</i>	isotig21264
<i>Rbx1*</i>	10	A, S	364-856	<i>Dm</i>	<i>Roc1a</i>	contig37731, contig37732, GIAFTRM02GRGCP, GIAFTRM02F2KYT, GIAFTRM01BSBHO, GIAFTRM01D9IU7, isotig22059, GIB53OK02FSMUQ, GIB53OK02J3YXD, GIB53OK02JZQA6
<i>RhoA*</i>	4	A	3279-3344	<i>Dm</i>	<i>Rho1</i>	isotig06399, isotig06400, isotig06401, isotig06402
<i>ROCK1*</i>	1	S	473	<i>Dm⁵</i>	<i>rok</i>	GIAFTRM01A0RNJ
<i>Skp1*</i>	2	A	2531-2532	<i>Dm</i>	<i>skpc</i>	isotig10265m isotig10266
<i>Smad1/5/8</i>	1	S	288	<i>Dm</i>	<i>Mad</i>	GIB53OK01B2DPO
<i>THBS1</i>	1	A	484	<i>Dr</i>	<i>thbs4b</i>	GIAFTRM02GCU0H
<i>PP2A*</i>	2	A, S	365-1844	<i>Dm</i>	<i>Pp2A-29B</i>	contig32429, GAP9EXG05FTITZ
	2	A	874-1143	<i>Dm</i>	<i>wdb</i>	isotig19487, isotig21842
	2	A, S	485-1855	<i>Dm</i>	<i>mts</i>	GIAFTRM01DK761, isotig22169
	3	A, S	444-526	<i>Dm</i>	<i>PP2A-B'</i>	isotig30375, GIAFTRM01ENRYI, GIB53OK01CHYGL
MAPK						
<i>Csw*</i>	2	S	318-466	<i>Dm</i>	<i>csw</i>	GIB53OK01DRDCY, GIAFTRM02JG2C8

<i>Drk*</i>	1	A	1124	<i>Dm</i>	<i>drk</i>	isotig19629
<i>Dsor1</i>	2	A	4331-4336	<i>Dm⁸</i>	<i>Dsor1</i>	isotig10107, isotig10108
<i>Egfr</i>	2	S	420-434	<i>Dm⁹</i>	<i>Egfr</i>	GIAFTRM01CLKO7, GIB53OK02HG2L2
<i>Gap1</i>	2	S	399-438	<i>Dm</i>	<i>Gap1</i>	GIAFTRM02JJTOU, GIAFTRM01CDCB7
<i>Ras85D</i>	2	A	2427	<i>Dm</i>	<i>Ras85D</i>	isotig10293, isotig10294
<i>Rolled*</i>	1	A	728	<i>Dm</i>	<i>rl</i>	isotig25011
<i>Sos*</i>	1	A	772	<i>Dm</i>	<i>sos</i>	isotig23898
<i>Ts1</i>	1	A	780	<i>Dm</i>	<i>tsl</i>	Isotig14953
<i>Yan</i>	1	A	691	<i>Dm</i>	<i>aop</i>	isotig26139
