

Table S1: The list of differentially expressed genes in probiotic-treated groups.

Gene Symbol	p.value			Fold Change		
	bl23	299v	299v-a	bl23	299v	299v-a
ZBTB38	0,015954	0,042045	0,040383	-1,61839	-1,26	-1,25
XCL2///XCL1	0,006976	0,010788	0,010787	-2,19428	-2,25	-1,92
XCL1	0,005805	0,011072	0,010947	-2,37637	-2,38	-2,07
USP5	0,021631	0,019359	0,028592	-1,13089	-1,29	-1,23
UPK3A	0,030439	0,004504	0,015389	-1,88662	-2,6	-1,99
UGT1A6	0,022044	0,045903	0,006791	-1,36782	-1,38	-1,69
TTC41P	0,039551	0,019944	0,00279	1,124176	1,32	1,7
TRIM51	0,037869	0,025662	0,020049	1,133371	1,47	1,72
TNFRSF9	0,042772	0,015188	0,005477	-0,94409	-1,34	-1,35
TFF2	0,01268	0,010375	0,012811	1,413176	2,02	1,51
TENM4	0,014358	0,040895	0,004312	-1,57484	-1,62	-1,39
TCP11L2	0,049962	0,034425	0,020909	1,595594	-1,06	1,19
SUSD2	0,001589	0,011003	0,020632	-2,87473	-1,57	-1,17
SNX5	0,033394	0,036739	0,021962	-1,13598	-1,31	-1,54
SLC17A1	0,01624	0,044277	0,025793	-1,10668	-1,74	-1,94
SERPINE2	0,023037	0,021109	0,046461	1,395318	1,36	1,18
SERPINB2	0,000298	0,000234	0,000248	2,405039	2,39	2,44
RCVRN	0,008601	0,015884	0,016253	-2,54805	-2,33	-2,48
RBM38	0,043846	0,019817	0,02461	-0,88822	-1,05	-1,1
PTCH2	0,001741	0,001629	0,000237	3,02536	3,06	3,55
PPP2R2C	0,006386	0,017978	0,00329	-1,29571	-1,68	-1,86
PLEKHF1	0,014006	0,040478	0,015565	-1,41105	-1,35	-1,53
PLEK	0,001647	0,039729	0,008378	-1,78576	-1,22	-1,56
PITPNM2	0,008257	0,029905	0,000164	-2,26244	-2,2	-3,28
PITPNC1	0,029021	0,038961	0,028704	1,346888	1,26	1,44
PIAS2	0,015777	0,030926	0,038971	1,053216	-2,22	-1,93
PERP	0,038804	0,004751	0,000359	1,280324	1,56	2,26
PARP15	0,033283	0,031342	0,034773	-1,93855	-1,97	-1,04
NPPC	0,002397	0,042928	0,000116	-3,17617	-2,3	-3,26
NLN	0,034716	0,038032	0,046741	0,921	0,985	0,896
NKAIN4	0,015569	0,006044	0,048854	-1,17333	-1,44	-0,986
MYOD1	0,011444	0,000084	0,004825	2,514681	3,3	2,53
MPL	0,001537	0,00067	0,000609	2,428533	2,74	2,9
MBTD1	0,035195	0,011913	0,005545	-1,4806	-1,65	-1,73
LRR1	0,009667	0,002061	0,016545	-1,48733	-2,02	-1,66
LOX	0,023991	0,045257	0,012799	0,882108	0,858	1,12
LOC728868	0,025187	0,016168	0,019448	-2,30197	-2,04	-2,24
LOC253573	0,001073	0,014886	0,000985	-2,2944	-2,33	-2,67
LOC105378749	0,008855	0,015693	0,018035	-2,55214	-2,36	-2,38
LOC105370612	0,032408	0,042119	0,003027	2,209834	1,37	2,59
LOC101930657	0,009324	0,038344	0,042375	2,140607	1,51	2,27
LOC101929926	0,009084	0,002948	0,018319	2,640383	2,76	1,65
LOC101929719	0,013983	0,003787	0,014142	2,161314	2,04	2,64
LOC101928343	0,001171	0,006873	0,048931	-2,52457	-2,02	-2,08
LOC100507353///CACNA1A	0,003512	0,012517	0,005825	-3,14989	-2,74	-2,87
LOC100131756	0,009978	0,018496	0,024583	1,744199	1,08	1,85
LINC00950	0,040332	0,006408	0,00985	-1,8251	-2,37	-2,03
LILRA5	0,002279	0,010188	0,01341	-2,93218	-1,96	-1,73
LBP	0,027564	0,031655	0,010718	1,026443	1,27	2,09
L2HGDH	0,046961	0,002871	0,021135	2,346543	2,14	1,63

KLK2	0,00239	0,021448	0,00332	-1,90349	-1,42	-1,61
KCNIP2	0,008344	0,039382	0,017816	2,143591	1,9	2,52
ITPKC	0,022842	0,032524	0,006966	-1,17614	-1,29	-1,96
IRF1	0,041023	0,040834	0,021137	-1,25275	-1,28	-1,63
INF2	0,014761	0,006275	0,029429	-1,0763	-2,1	1,12
IL13RA2	0,004098	0,027276	0,01653	2,57796	2,24	2
IFNG	0,012954	0,013622	0,014108	-2,46093	-2,76	-2,53
GPR132	0,014482	0,027732	0,021011	-2,03377	-2,32	-1,54
GLS2	0,032819	0,049367	0,02741	2,276654	-1,93	-1,96
GLS	0,019846	0,00716	0,026309	-1,47722	-1,31	-1,05
GJA4	0,004849	0,017771	0,00616	-1,34002	-1,18	-1,69
GIMAP8	0,018751	0,016407	0,016779	-2,49701	-2,54	-2,64
GBP2	0,022123	0,034675	0,026725	-1,17194	-1,15	-1,19
GBE1	0,03193	0,026418	0,032944	1,012838	1,14	1,03
GADD45G	0,016747	0,033977	0,026127	-1,04848	-0,976	-0,978
FOXB1	0,044304	0,012884	0,04477	1,262068	2,29	1,97
FGF2	0,031081	0,022704	0,022483	1,669983	1,96	1,84
FAM46B	0,010431	0,016781	0,006721	-1,81627	-1,61	-2,07
ESM1	0,011339	0,00239	0,016277	1,233658	1,93	1,28
EFCC1	0,00542	0,034066	0,022924	1,658439	1,98	2,74
DOCK9	0,007059	0,004092	0,015143	-2,05943	-2,73	-2,05
DLX6	0,041256	0,038	0,02063	-0,77674	-0,912	-1,03
DLGAP1	0,027226	0,047094	0,025066	-2,01836	-2,02	-0,974
CXCL6	0,041789	0,01017	0,023988	1,558165	1,72	1,94
CXCL5	0,0051	0,002996	0,014301	2,809401	3,23	2,6
CUL9	0,022613	0,029946	0,035539	2,458151	2,18	2,12
CST6	0,018896	0,00015	0,048937	1,454189	3,58	1,28
CREG2	0,03666	0,035915	0,030601	1,63991	1,16	1,79
CNTNAP4	0,049445	0,017311	0,015896	-1,44721	-1,68	-1,97
CEMIP	0,019412	0,022317	0,004681	1,864884	1,84	2,46
CCDC151	0,002426	0,004948	0,012313	-2,4515	-2,4	-1,98
CARS2	0,00385	0,00482	0,013171	-1,88838	-2,49	-1,92
BATF2	0,002503	0,002266	0,001132	-2,07833	-2,18	-2,47
ATP8B5P	0,039439	0,01155	0,012931	-0,86293	-1,28	-1,3
ARTN	0,020128	0,005123	0,007508	-1,55156	-1,64	-1,27
ALOX5	0,025909	0,027612	0,020605	-1,26904	-1,49	-1,32
ADD3-AS1	0,004943	0,013359	0,026844	-1,33168	-1,18	-1,08
ABTB2	0,00014	0,000139	0,001513	3,588052	3,53	3,16

Table S2: Gene sets enriched in Control.

GS	SIZE	ES	NES	NOM p-val	FDR q-val	FWER p-val	RANK AT MAX
GOBP_SIGNALING_RECEPTOR_LIGAND_PRECURSOR_PROCESSING	35	0.65	févr-37	0	0.006	0.004	2429
GOBP_PEPTIDYL_PROLINE_HYDROXYLATION	15	0.76	02-févr	0	0.063	0.08	495
HP_MYELOID_LEUKEMIA	19	0.7	févr-19	0	0.054	0.102	2478
GOBP_COLLAGEN_FIBRIL_ORGANIZATION	59	0.53	févr-17	0	0.055	0.136	3473
GOBP_NEUTROPHIL_MEDIATED_IMMUNITY	37	0.59	févr-14	0.003	0.065	0.195	3346
GOBP_REGULATION_OF_MEMBRANE_INVAGINATION	15	0.73	févr-13	0	0.065	0.23	3920
HP_HYPEREXTENSIBLE_SKIN	64	0.51	02-déc	0	0.057	0.234	3351
GOBP_REGULATION_OF_MYELOID_LEUKOCYTE_MEDIATED_IMMUNITY	60	0.53	02-nov	0	0.056	0.261	1373
GOBP_PROTEIN_HYDROXYLATION	26	0.63	02-sept	0	0.065	0.329	1057
GOMF_PROTEOGLYCAN_BINDING	35	0.58	02-août	0	0.068	0.375	5737
GOBP_MYELOID_LEUKOCYTE_MEDIATED_IMMUNITY	105	0.45	02-août	0	0.065	0.393	3000
GOBP_HYALURONAN_METABOLIC_PROCESS	28	0.61	02-juil	0	0.067	0.423	576
GOCC_PLATELET_ALPHA_GRANULE	86	0.48	02-juin	0	0.066	0.442	3452
GOMF_MODIFIED_AMINO_ACID_TRANSMEMBRANE_TRANSPORTER_ACTIVITY	22	0.64	02-avr	0	0.077	0.526	3233
GOBP_POSITIVE_REGULATION_OF_CELL_MIGRATION_INVOLVED_IN_SPROUTING_ANGIOGENESIS	20	0.64	02-mars	0	0.082	0.578	668
GOCC_PLATELET_ALPHA_GRANULE_MEMBRANE	16	0.69	02-mars	0	0.078	0.583	5120
GOBP_RESPONSE_TO_HYPEROXIA	18	0.68	02-mars	0	0.074	0.586	2292
GOBP_THYROID_HORMONE_GENERATION	21	0.63	02-janv	0.006	0.088	0.671	4507
GOCC_PRERIBOSOME	73	0.48	2	0	0.091	0.694	5951
GOBP_NEGATIVE_REGULATION_OF_REGULATED_SECRETORY_PATHWAY	24	0.6	janv-99	0	0.098	0.737	3346