

Table S1. Lactic Acid Bacteria identification at specie level, based on blast camparison in GenBank, of 45 strains selected on basis DGGE cluster analysis

Strains	Origin	Closest relative	% Identity	Sequences	Source*
Lpla11	bee bread	<i>Lp. plantarum</i>	98.64	AAAAGTCGAACGAACTCTGGTATTGATTGGTGCTTGCATCATGATTAC ATTTGAGTGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGAAACCTGCCCA GAAGCGGGGGATAACACCTGGAAACAGATGCTAATACCGCATAACAA CTTGGACCGCATGGTCCGAGCTTGAAAGATGGCTTCGGCTATCACTTT GGATGGTCCC CGGCGTATTAGCTAGATGGGGGGTAACGGCTCACCA TGGCAATGATACGTACCCGACCTGAGAGGGTAATCGGCCACATTGGGA CTGAAACACGGCCCAAACCTCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTC CACAATGGACGAAAGTCTGATGGAGCAACGCCGCGTGAGTGAAAAAG GGTTTCGGCTCGTAAAACTCTGTTGTTAAAAAAAACATATCTGAAAG TAACTGTT CAGGTATTGACGGTATTTAACCAGAAAAGCCACGGCTAACT ACGTGCCAGCAGCCGCGTAATACGTAGGTGGCAAGCGTTGTCCGGAT TTATTGGGCGTAAAGCGAGCGCAGGCGGTTTTTTAAGTCTGATGTGAA AGCCTTCGGCTCAACCGAAAAGTGCATCGGAAACTGGGAAACTTGAGT GCAAAAAAGGACAGTGGAACCTCCATGTGTAGCGGTGAAATTGC	MT184183.1
Lpla87	bee bread	<i>Lp. plantarum</i>	97.71	AAGTCGAACGAACTCTGGTATTGATTGGGGCTTGCATCATGATTACAT TTGAGTGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGAAACCTGCCAAA AGCGGGGGATAACACCTGGAAACAGATGCTAATACCGCATAACAACCT GGACCGCATGGTCCGAGCTTGAAAGATGGCTTCGGCTATCACTTTTGG ATGGTCCC CGGCGTATTACCTAAATGGGGGGGTAAACGGCTCACCATG GCAATGATACGTACCCGACCTGAAAGGGTAATCGGCCACATTGGGACT GAAACACGGCCCAAACCTCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTCCA CAATGGACAAAAGTCTGATGGAGCAACGCCGCGTGAGTGAAAAAGGG TTTCGGCTCGTAAAACTCTGTTGTAAAAAAAACATATCTGAGAGTAA CTGT	AY341564.1

Lpla88	bee bread	<i>Lp. plantarum</i>	98.33	TGATTGGTGCTTGCATCATGATTTACATTTGAGTGAGTGGCGAACTGGT GAGTAACACGTGGGAAACCTGCCCAAAAGCGGGGGATAACACCTGGA AACAGATGCTAATACCGCATAACAACCTTGGACCGCATGGTCCGAGCTT GAAAGATGGCTTCGGCTATCACTTTTGGATGGTCCCGCGGCGTATTAGC TAAATGGGGGGGTAAACGGCTACCATGGCAATGATACGTACCCGACCT GAGAGGGTAATCGGCCACATTGGGACTGAAACACGGCCCAAACTCCTA CGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTCCACAATGGACGAAAGTCTGATG GAGCAACGCCGCGTGAGTGAAAAAGGGTTTCGGCTCGTAAAACTCTGT TGTTAAAGAAAAACATATCTGAAAGTAACTGTTTCAG	MG754599.1
Lpla100	bee bread	<i>Lp. plantarum</i>	99.12	TGATTGGTGCTTGCATCATGATTTACATTTGAGTGAGTGGCGAACTGGT GAGTAACACGTGGGAAACCTGCCCAGAAGCGGGGGATAACACCTGGA AACAGATGCTAATACCGCATAACAACCTTGGACCGCATGGTCCGAGCTT GAAAGATGGCTTCGGCTATCACTTTTGGATGGTCCCGCGGCGTATTAGC TAGATGGTGGGGTAACGGCTACCATGGCAATGATACGTACCCGACCT GAGAGGGTAATCGGCCACATTGGGACTGAAACACGGCCCAAACTCCTA CGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTCCACAATGGACGAAAGTCTGATG GAGCAACGCCGCGTGAGTGAAAAAGGGTTTCGGCTCGTAAAACTCTGT TGTTAAAGAAAAACATATCTGAAAGTAACTGTTTCAGGTATTGACGGTA TTTAACCAGAAAGCCACGGCTAATT	MT184183.1
Lpla25	bee bread	<i>Lp. plantarum</i>	98.49	TTAAAGTCGAACGAACCTCTGGTATTGATTGGGGCTTGCATCATGATTTA CATTTGAGTGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGAAACCTGCC AAAAGCGGGGGATAACACCTGGAAACAGATGCTAATACCGCATAACA ACTTGGACCGCATGGTCCGAGCTTGAAAGATGGCTTCGGCTATCACTTT TGGATGGTCCCGCGGCGTATTAGCTAGATGGTGGGGTAACGGCTCACC ATGGCAATGATACGTACCCGACCTGAAAGGGTAATCGGCCACATTGGG ACTGAAACACGGCCCAAACTCCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTT CCACAATGGACAAAAGTCTGATGGAGCAACGCCGCGTGAGTGAAAA GGGTTTCGGCTCGTAAA	MH665755.1
Lpla26	bee bread	<i>Lp. plantarum</i>	97.06	GCATGGTCCGAGCTTGAAAGATGGCTTCGGCTATCACTTTTGGATGGCC CCGCGGCGTATTAGCTAAATGGGGGGGTAAACGGCTACCATGGCAATG ATACGTACCCGACCTGAAAGGGTAATCGGCCACATTGGGACTGAAACA CGGCCCAAACTCCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTCCACAATGG ACAAAAGTCTG	MT299623.1

Lpla27	bee bread	<i>Lp. plantarum</i>	98.72	CGAACGAACTCTGGTATTGATTGGTGCTTGCATCATGATTTACATTTGA GTGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGAAACCTGCCCAGAAGC GGGGGATAACACCTGGAACAGATGCTAATACCGCATAACAACCTTGA CCGCATGGTCCGAGCTTGAAAGATGGCTTCGGCTATCACTTTTGGATGG TCCCGCGGCGTATTAGCTAGATGGGGGGTAACGGCTCACCATGGCAA TGATACGTACCCGACCTGAAAGGGTAATCGGCCACATTGGGACTGAAA CACGGCCCAAACTCCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTCCACAAT GGACAAAAGTCTGATGGAGCAACGCCGCGTGAGTGAAAAAGGGTTTC GGCTCGTAAAACTCTGTTGTTAAAGAAAAACATATCTGAAAGTAACTG TTCAGGTATTGACGGTATTTAACCAGAAAGCCACGGCTAACTACGTGC CAGCAGCCGCGGTAATACGTAGGTGGCAAGCGTTGTCCGGATTATTG GGCGTAAAGCGAGCGCAGGC	MH665755.1
Lpla92	bee bread	<i>Lp. plantarum</i>	98.99	ATTGGATTGGTGCTTGCATCATGATTTACATTTGAGTGAGTGGCGAACT GGTGAGTAACACGTGGGAAACCTGCCCAGAAGCGGGGGATAACACCT GGAAACAGATGCTAATACCGCATAACAACCTTGGACCGCATGGTCCGAG CTTGAAAGATGGCTTCGGCTATCACTTTTGGATGGTCCCGCGGCGTATT AGCTAGATGGTGGGGTAACGGCTCACCATGGCAATGATACGTACCCGA CCTGAGAGGGTAATCGGCCACATTGGGACTGAAACACGGCCCAAACTC CTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTCCACAATGGACGAAAGTCTGA TGGAGCAACGCCGCGTGAGTGAAAAAGGGTTTCGGCTCGTAAAACTCT GTTGTTAAAGAAAAACATATCTGAGAGTAACTGTTTCAGGTATTGACGG TATTTAACCAGAAAGCCACGGCTAACTACGTGCCAGCAGCCGCGGTAA TACGTAGGTGGCAAGCGTTGTCCGGATTATTGGGCGTAAAGCGAGCG CAGGCGGTTTTTTAAGTCTGATGTGAAAGCCTTCGGCTCAACCGAAAA AGTGCATCGGACACT	MT510329.1
Lpla94	bee bread	<i>Lp. plantarum</i>	98.99	GGTGCTTGCATCATGATTTACATTTGAGTGAGTGGCGAACTGGTGAGT AACACGTGGGAAACCTGCCCAGAAGCGGGGGATAACACCTGGAAACA GATGCTAATACCGCATAACAACCTTGGACCGCATGGTCCGAGCTTGAAA GATGGCTTCGGCTATCACTTTTGGATGGTCCCGCGGCGTATTAGCTAAA TGGGGGGGTAACGGCTCACCATGGCAATGATACGTACCCGACCTGAGA GGGTAATCGGCCACATTGGGACTGAAACACGGCCCAAACTCCTACGGG AGGCAGCAGTAGGGAATCTTCCACAATGGACGAAAGTCTGATGGAGC AACGCCGCGTGAGTGAAAAAGGGTTTCGGCTC	MT510329.1

Lpla95	bee bread	<i>Lp. plantarum</i>	99.06	AAAGTCGAACGAACTCTGGTATTGATTGGTGCTTGCATCATGATTTACA TTTGAAGTGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGAAACCTGCCCAG AAGCGGGGGATAACACCTGGAAACAGATGCTAATACCGCATAACAAC TTGGACCGCATGGTCCAAGTTTGAAAGATGGCTTCGGCTATCACTTTTG GATGGTCCCGCGGCGTATTAGCTAGATGGTGGGGTAACGGCTCACCAT GGCAATGATACGTACCCGACCTGAGAGGGTAATCGGCCACATTGGGAC TGAAACACGGCCCAAACCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTCC ACAATGGACGAAAGTCTGATGGAGCAACGCCGCGTGAGTGAAAAAGG GTTTCGGCTCGTAAAACTCTGTTGTTAAAGAAAAACATATCTGAAAGT AACTGTTCAAGTATTGACGGTATTAAACCAGAAAGCCACGGCTAACTA CGTGCCAGCAGCCGCGTAATACGTAGGTGGCAAGCGTTGTCCGGATT TATTGGGCGTAAAGCGAGCGCAGGCGGTTTTTAAGTCTGATGTGAAA GCCTTCGGCTCAACCGAAAAAGTGCATCGGAAACTGGGAAACTTGAGT GCAGAAAAGGACAGTGGAT	MT184183.1
k34	bee bread	<i>Al. kunkeei</i>	98.36	CTCTCCCCAAATTGATTTTATGGCTTGCATAAATGATTTTGGATTTCG GAGCGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACCTGCCCCGAA GCGGGGGATAACATTTGGAAACAAGTGCTAATACCGCATAATTAGTTG GAACCGCATGGTTCCAACCTGAAAGATGGCTCTGCTATCACTTTGGGAT GGACCCGCGCCGTATTAGTTAGTTGGTGAGATAAAAGCCCACCAAGAC GATGATACGTAGCCGACCTGAAAGGGTAATCGGCCACATTGGGACTGA AACACGGCCCAAACCTCCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTCCACA ATGGACGAAAGTCTGATGGACCAACGCCGCGTGAGTGATGAAGGTTT CGGATCGTAAAACTCTGTTGTTAAAAAAAACAAGTGTTAAAGTAACT GTTAACACTTTGACGGTATTAAACCAAAAAGCCACGGCTAACTACGTG CCAGCAGCCGCGGTAATACGTAGGTGGCAAGCGTTGTCCGGATTTATT GGGCGTAAAGCGAGCGCAGGCGGTTTTGTAAGTCTGCTGTGAAAGCCC TCAGCTCAACTGAGGAAGTGCAGTGGATACTACAA	KY027183.1
k18	bee bread	<i>Al. kunkeei</i>	95.18	AGTCGAACGAGCTCTCCCAAATTGATTTATGCTTGCATAAATGATTTT TGGATTTCGAGCGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACCTG CCCCGAAGCGGGGGATAACATTTGGAAACAAGTGCTAATACCGCATAA TTAGTTGGAACCGCATGGTTCCAACCTGAAAGATGGCTCTGCTATCACT TTGGGATGGACCCGCGCCGTATTAGTTAGTTGGTGAGATAAAAGCCCA CCAAGACAATGATACGTAGCCGACCTGAAAGGGTAATCGGCCACATTG GGAAGTAAACACGGCCCAAACCTCCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAAT CTTCCACAATGGACGAAAGTCTGATGGACCAACGCCGC	KY027183.1

k7	bee bread	<i>Al. kunkeei</i>	99.15	TCCCAAATTGATTTTATGGCTTGCATAAATGATTTTGGATTCTGGAGCG AGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACCTGCCCCGAAGCGGG GGATAACATTTGGAAACAAGTGCTAATACCGCATAATTAGTTGGAACC GCATGGTTCCAACCTGAAAGATGGCTCTGCTATCACTTTGGGATGGACC CGCGCCGTATTAGTTAGTTGGTGAGATAAAAGCCACCAAGACGATGA TACGTAGCCGACCTGAGAGGGTAATCGGCCACATTGGGACTGAAACAC GGCCCAAACCTCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTCCACAATGGA CGAAAGTCTGATGGAGCAACGCCGCGTGAGTGATGAAGGTTTTCGGAT CGTAAAACTCTGTTGTTAAAGAAAAACAAGTGTTAAAGTAACTGTTAA CACTTTGACGGTATTTAACC AAAAGCCACGGCTAACTACGTGCCAGC AGCCGCGTAATACGTAGGTGGCAAGCGTTGTCCGGATTATTGGGCG TAAAGCGAGCGCAGGCGGTTTTGTAAGTCTGCTGTGAAAGCCCTCAGC TCAACTGAGGAAGTGCAGTGGA AACTACAAA ACTTGAGTACAAAAGA GGACAGTGGA ACTCCATGTGTAGCGGTGAATG	KY027183.1
Ff91	bee bread	<i>F. fructosus</i>	98.92	AAAGGGCTTGCACTTTCCAAGTAAGTGGCGAACGGGTGAGTAACACGT GAATAACCTACCTCAAAGTCTGGGATAACCATTGGAAACAGTGACTAA TACCGGATAAAACCCAAGTGACATGCACTAAGGTAAAAGCTGCGTT TGCAGCGCTTTAAATGGATTTCGCGGTGCATTAGTTAGTTGGTGAGGT AAAGGCTACCAAGACGATGATGCATAGCCGAGTTGAGAGACTGACC GGCCACATTGGGACTGAAACACGGCCCAAACCTCTACGGGAGGCTGCA GTAGGGAATCTTCCACAATGGGCGCAAGCCTGATGGAGCAACGCCGCG TGTGTGATGAAGGCTTTCGGGTCGTAAAGCACTGTTGTATGGGAAAAA CGGGTTAAAAGGAAATGCTTAAACAGTGACGGTACCATACCAAAAAG GGACGGCTAAATACGTGCCAGCAGCCGCGTAATACGTATGTCCCGAG CGTTATCCGATTATTGGGCGTAAAGCGAGCGCAGACGGTTGCTTAA GTCTGAAGTGAAAGCCACAGCTCAACTGT	MH796219.1

Ff93	bee bread	<i>F. fructosus</i>	98.39	GGCTTGCACTTTCCAAGTAAGTGGCGAACGGGTGAGTAACACGTGAAT AACCTACCTCAAAGTCTGGGATAACCAATTGGAAACAGTGAATAACC GGATAAAACCCAAGTGCACATGCACTAAGGTAAAAAGCTGCGTTTGCA GCGCTTTAAAAATGGATTCCCGGTGCATTATTTAGTTGGTGAGGTAAAG GCTACCAAGACGATGATGCATAGCCGAGTTGAGAGACTGACCGGCCA CATTGGGACTGAAACACGGCCCAAACCTCTACGGGAGGCTGCAGTAGG GAATCTTCCACAATGGGCGCAAGCCTGATGGAGCAACGCCGCGTGTGT GATGAAGGCTTTCGGGTCGTAAAGCACTGTTGTATGGAAAAACGGGT TAAAAAGGAAATGCTTAAACAGTGACGGTACCATAACAAAAAGGGAC GGCTAAATACGTGCCAGCAGCCGCGGTAATACGTATGTCCCGAGCGTT ATCCGATTTATTGGGCGTAAAGCGAGCGCAGACGGTTGCTTAAGTCT GAAGTGAAAGCCCACAGCTCAACTGTGGAATGGCTTTGGAACTGGGC AACTTGAGTACAGTAGAGGTAAGTGGAACCCATGTGTAGCGGTGAT TGG	MH796219.1
Ff29	bee bread	<i>F. fructosus</i>	98.09	AGGGCTTGCACTTTCCAAGTAAGTGGCGAACGGGTGAGTAACACGTGA ATAACCTACCTCAAAGTCTGGGATAACCAATTGGAAACAGTGAATA CCGGATAAAACCCAAGTGCACATGCACTAAGGTAAAAAGCTGCGTTTG CAGCGCTTTAAAAATGGATTCCCGGTGCATTATTTAGTTGGTGAGGTAAA GGCTACCAAGACGATGATGCATAGCCGAGTTGAGAGACTGACCGGCC ACATTGGGACTGAAACACGGCCCAAACCTCTACGGGAGGCTGCAGTAG GGAATCTTCCACAATGGGCGCAAGCCTGATGGAGCAACGCCGCGTGTG TGATGAAGGCTTTCGGGTCGTAAAGCACTGTTGTATGGGAAAAACGGG TTAAAAAGGAAATGCTTAAACAGTGACGGTACCATAACAAAAAGGGAC GGCTAAATACGTGCCAGCAGCCGCGGTAATACGTATGTCCCGAGCGTT ATCCGATTTATTGGGCGTAAAGCGAGCGCAGACGGTTGCTTAAGTCT GAAGTGAAAGCCCACAGCTTAACTGTGGAATGGCTTTGGAACTGGGC AACTGTGAGTACAGTAGAGGTAAGTGGAACCCATGTGTAGCGGTGAA TGTGGC	MH796219.1
Ff98	bee bread	<i>F. fructosus</i>	100	AACAGCGGAAAGTGCTTGCACTTTCCAAGTAAGTGGCGAACGGGTGAG TAACACGTGAATAACCTACCTCAAAGTCTGGGATAACCAATTGGAAACA GTGA	MK986693.1
101	bee bread	<i>Lv. brevis</i>	100	AAAGTCGAACGAGCTTCCGTTGAATGACGTGCTTGCACTGATTTCAAC AATGAAGCGAGTGGCGAA	MT640328.1
102	bee bread	<i>Lb. lactis</i>	95.77	GGTGGTACTTGTACCGACTGGATGACACGAACGGGTGAGTAACGCGT GGGGAATCTGCCTTTGAGCGGGGGACAACATTTGGAAACAATGCTAAT ACCGCATAAAAACTTTAAACACAAGTTTACTTTGAAAAATGCTT	KT124588.1

105	bee bread	<i>Lv. brevis</i>	95.56	AGGAAGTCGAACGAGCTTCCGTTGAATGACGTGCTTGCACTGATTTC ACAATGAAGCGAGTGGCGAACTGGTGATTAACACGGGGGAAATCTGC CCAAAACGAGGAATAACACTTGGAACAGGGGCTAATACCGT	MT640328.1
107	bee bread	<i>Lv. brevis</i>	97.58	AAGTCGAACGAGCTTCCGTTGAATGACGTGCTTGCACTGATTTCACA ATGAAGCGAGTGGCGAACTGGTGATTAACACGTGGGAAATCTGCCAA AAGCAGGGAATAACACTTGGAACAGGT	MT640328.1
k41	mid gut	<i>Al. kunkeei</i>	100	AGTCGAACGAGCTCTCCAAATTGATTTTATGCTTGCATAAATGATTT TGGATTTCGGAGCGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACTG CCCCGAAACGGGGGATAACATTGGAACAAGTGCTAATACCGCATAA TTAGTTGGAACCGCA	MT381736.1
k45	mid gut	<i>Al. kunkeei</i>	99.72	CCAAATTGATTTTATGCTTGCATAAATGATTTTGGATTTCGGAGCGAGT GGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACTGCCCCGAAGCGGGGA TAACATTTGGAACAAGTGCTAATACCGCATAATTAGTTGGAACCGCA TGGTTCCAACCTGAAAGATGGCTCTGCTATCACTTTGGGATGGACCCG GCCGTATTAGTTAGTTGGTGAGATAAAAGCCACCAAGACGATGATAC GTAGCCGACCTGAGAGGGTAATCGGCCACATTGGGACTGAAACACGGC CCAACTCCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTCCACAATGGACGA AAGTCTGATGGAGCAACG	KY027183.1
k52	mid gut	<i>Al. kunkeei</i>	99.39	TCTCCCAAATTGATTTTATGCTTGCATAAATGATTTTGGATTTCGGAGC GAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACTGCCCCGAAGCGG GGGATAACATTTGGAACAAGTGCTAATACCGCATAATTAGTTGGAAC CGCATGGTTCCAACCTGAAAGATGGCTCTGCTATCACTTTGGGATGGAC CCGCGCCGTATTAGTTAGTTGGTGAGATAAAAGCCACCAAACGATGA TACGTAGCGACCTGAGAGGGTAATCGGCCACATTGGGACTGAAACGG CCCAAACCTCCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTCCACAATGGACG AAAGTCTGATGAGCAACGCCGCGTGAGTGATGAAGGTTTTTCGATCGTA AAACTCTGTTGTTAAAGAAAAACAAGGTTAAAGTAACGTGTTAACTT TGACGGTATTTAACCAAAAAGCCACGGCTAACTACGTGCCAGGCCGCG GTAATACGTAGGGCAAGCGTTGTCCGGATTATTGGGCGTAAAGCGAG CGCAGGCGGTTTTGTAAGTCTGCTGTGAAAGCCCTACGTAACGTAGG AAGTGCAGTGGAACCTACAAACTTGAGTACAGAAGAGGAAAGTGA ACTCCATGTGTAGCGGTGAGTG	KY027183.1

k64	mid gut	<i>Al. kunkeei</i>	99.43	AGTCGAACGAGCTCTCCCAAATTGATTTTATGCTTGCATAAAATGATTTT TGGATTTCGGAGCGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACTG CCCCGAAGCGGGGGATAACATTTGGAACAAGTGCTAATACCGCATAA TTAGTTGGAACCGCATGGTTCCAATTTGAAAAAT	MT381736.1
k55	mid gut	<i>Al. kunkeei</i>	100	AGTCGAACGAGCTCTCCCAAATTGATTTTATGCTTGCATAAAATGATTTT TGGATTTCGGAGCGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACTG CCCCGAAGCGGGGGATAACATTTGGAACAAGTGCTAATACCGCATAA TTAGTTGGAACCGCATGGTTCCAATTGAAAGATGGCTCTGCTATCACT TTGGGATGGACCCGCGCCGTATTAG	MT381736.1
k40	mid gut	<i>Al. kunkeei</i>	100	GTCGAACGAGCTCTCCCAAATTGATTTTATGCTTGCATAAAATGATTTT GGATTTCGGAGCGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACTG CCCCGAAGCGGGGGATAACATTTGGAACAAGTGCTAATACCGCATAA TAGTTGGAACCGCATGGTTCCAATTGAAAGATGGCTCT	MT381736.1
k89	mid gut	<i>Al. kunkeei</i>	100	GTCGAACGAGCTCTCCCAAATTGATTTTATGCTTGCATAAAATGATTTT GGATTTCGGAGCGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACTG CCCCGAAGCGGGGGATAACATTTGGAACAAGTGCTAATACCGCATAA TATTT	MT381736.1
k112	mid gut	<i>Al. kunkeei</i>	100	CCAAATTGATTTTATGCTTGCATAAAATGATTTTGGATTTCGGAGCGAGT GGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACTGCCCGAAGCGGGGGA TAACATTTGGAACAAGTGCTAATACCGCATAATTAGTTGGAACCGCA TGGTTCCAATTGAAAGATGGCTCTGCTATCACTTTGGGATGGACCCG GCCGTATTAG	MT381736.1
Lpl1	mid gut	<i>Lp. plantarum</i>	99.31	AGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGAAACCTGCCAGAAGCGGG GGATAACACCTGGAAACAGATGCTAATACCGCATAACAACCTGGACCG CATGGTCCGAGTTTAAAAATGGCTTCGGCTATCACTTTGGATGGTCC CGCGGCGTATTAGCTAGATGGGGGGTAACGGCTCACCATGGCAATGA TACGTAGCCGACCTGAGAGGGTAATCGGCCACATTGGGACTGAAACAC GGCCCAAACCTCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTCCACAATGGA CG	KU892616.1
k28	honey stomach	<i>Al. kunkeei</i>	100	AAGTCGAACGAGCTCTCCCAAATTGATTTTATGCTTGCATAAAATGATTT TTGGATTTCGGAGCGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACT GCCCGAAGCGGGGGATAACATTTGGAACAAGTGCTAATACCGCATA ATTAGTTGGAACCGCATGGTTCCAATTGAAAGATGGCT	MT381736.1

k50	honey stomach	<i>Al. kunkeei</i>	100	CCAAATTGATTTTATGCTTGCATAAATGATTTTGGATTTCGGAGCGAGT GGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACTGCCCCGAAGCGGGGA TAACATTTGGAAACAAGTGCTAATACCGCATAATTAGTTGGAACCGCA TGGTTCCAACCTGAAAAAT	MT381736.1
k51	honey stomach	<i>Al. kunkeei</i>	100	TCGAACGAGCTCTCCCAAATTGATTTTATGCTTGCATAAATGATTTTGG GATTCGGAGCGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGTAACTGCC CCGAAGCGGGGGATAACATTTGGAAACAAGTGCTAATACCGCATAATT AG	MT381736.1
84	honey stomach	<i>Lb. lactis</i>	96.19	AGGTTGGTACTTGTACCGACTGGATGACACGAACGGGTGAGTAACGCG GGGGGAATCTGCCTTTGAACGGGGGACAACATTTGGAAACCAATGCTA ATACCGCG	MT269313.1
Ff36	honey stomach	<i>F. fructosus</i>	98.56	GTGCTTGCACCTTTCCAAGTAAGTGGCGAACGGGTGAGTAACACGTGAA TAACCTACCTCAAAGTCTGGGATAACCATTTGGAACAGTGACTAATAC CGGATAAAACCCAAGTGCACATGCACTAAGGTAAAAAGCTGCGTTTGC AGCGCTTTAAAAATGGATTTCGCGGTGCATTATTTAGTTGGTGAGGTAAA GGCTACCAAGACGATGATGCATAGCCGAGTTGAGAGACTGACCGGCC ACATTTGGGACTGAAACACGGCCCAAACCTCCTACGGGAGGCTGCAGTAG GGAATCTTCCACAATGGGCGCAAGCCTGATGGAGCAACGCCGCGTGTG TGATGAAGGCTTTTCGGGTCGTAAAGCACTGTTGTATGGGAAAAACGGG TTAAAAAGGAAATGCTTAAACAGTGACGGTACCATAACAAAAAGGGAC GGCTAAATACGTGCCAGCAGCCGCGTAATACGTATGTCCCGAGCGTT ATCCGATTTATTGGGCGTAAAGCGAGCGCAGACGGTTGCTTAAGTCT GAAGTGAAAGCCACAGCTTAACTGTGGAATGGCTTTGGAACTGGGC AACTTGAGTACAGTAGAGGTAAGTGGAACCTCCATGTGTAGCGGTGAAT GGCG	MH796219.1
Lpla67	honey stomach	<i>Lp. plantarum</i>	100	ACTCTGGTATTGATTGGTGCTTGCATCATGATTACATTGAGTGAGTG GCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGAAACCTGCCAGAAGCGGGGGAT AACACCTGGAAACAGATGCTAATACCGCATAACAACCTGGACCGCATG GTCCGAGTTTGAAAGATGGCTTCGGCTATCACTTTTGATGGT	MT645511.1
Lpla6	honey stomach	<i>Lp. plantarum</i>	100	GTGCTTGCATCATGATTACATTTGAGTGAGGGGGGAACTGGTGAGTA ACACGTGGGAAACCTGCCAGAAGCGGGGGATAACACCTGGAAACAG ATGCTAATACCGCATAACAACCTGGACCGCATGGTCCGAGCTTGAAAG ATGGCTTCGGCTATCACTTTTGATGGTCCCGCGCGTATTAGCTAGAT GGTGGGGTAACGGC	LC159537.1

Lpla62	honey stomach	<i>Lp. plantarum</i>	99.65	GTTAAAGTCGAACGAACTCTGGTATTGATTGGTGCTTGCATCATGATTT ACATTTGAGTGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGAAACCTGCC CAGAAGCGGGGATAACACCTGGAAACAGATGCTAATACCGCATAAC AACTTGGACCGCATGGTCCGAGTTTGAAAGATGGCTTCGGCTATCACTT TTGGATGGTCCCGCGGCGTATTAGCTAGATGGTGGGGTAACGGCTCAC CATGGCAATGATACGTACCCGACCTGAGAGGGTAATCGGCCACATTGG GACTGAAACACGGCCCAAACCTCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATC TTCCACAATGGACGAAAGTCTGATGGAGCAACGCCGCGTGAGTGAAAA AGGGTTTCGGCTCGTAAAACTCTGTTGTTAAAGAAAAACATATCTGAG AGTAACTGTTCAGGTATTGACGGTATTTAACCAGAAAGCCACGGCTAA CTACGTGCCAGCAGCCGCGTAATACGTAGGTGGCAAGCGTTGTCCGG ATTTATTGGGCGTAAAGCGAGCGCAGGCGGTTTTTAAGTCTGATG	MT184183.1
Lpla8	honey stomach	<i>Lp. plantarum</i>	100	TAAAGTCGAACGAACTCTGGTATTGATTGGGGCTTGCATCATGATTTAC ATTTGAGTGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGAAACCTGCCCA AAAGCGGGGGATAACACCTGGAAACAGATGCTAATACCGCATAACAA CTTGGACCGCATGGTCCGAGTTTGAAAGATGGCTTCGGCTATCACTTTT GGATGGTCCCGCGGCGTATTAGCTAAATGGGGGGGTAACGGCTCACCA TGGCAATGATACGTACCCGACCTGAGAGGGTAATCGGCCACATTGGGA CTGAAACACGGCCCAAACCTCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTC CACAATGGACAAAAGTCTGATGGAGCAACGCCGC	MH392856.1
Lpla10	honey stomach	<i>Lp. plantarum</i>	100	TAAAGTCGAACGAACTCTGGTATTGATTGGTGCTTGCATCATGATTTAC ATTTGAGTGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGAAACCTGCCCA GAAGCGGGGGATAACACCTGGAAACAGATGCTAATACCGCATAACAA CTTGGACCGCATGGTCCAAGTTTGAAAGATGGCTTCGGCTATCACTTTT GGATGGTCCCGCGGCGTATTAGCTAGATGGGGGGGTAACGGCTCACCA TGGCAATGATACGTACCCGACCTGAGAGGGTAATCGGCCACATTGGGA CTGAAACACGGCCCAAACCTCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTC CACAATGGACGAAAGTCTGATGGAGCAACGCCGCGTGAGTGAAAAAG GGTTTCGGCTCGTAAAACTCTGTTGTTAAAGAAAAACATATCTGAGAG TAACTGTTCAGGTATTGACGGTATTTAACCAGAAAGCCACGGCTAACT ACGTGCCAGCAGCCGCGTAATACGTAGGTGGCAAGCGTTGTCCGGAT TTATTGGGCGTAAAGCGAGCGCAGGCGGTTTTTAAGTCTGATGTGAA AGCCTTCGGCTCAACCGAAAG	MT184183.1

Lpla12	honey stomach	<i>Lp. plantarum</i>	98.47	TAAAAAGTCGAACGAACTCTGGTATTGATTGGGGCTTGCATCATGATTT ACATTTGAGTGAGTGGCGAACTGGTGAGTAACACGTGGGAAACCTGCC CAAAAGCGGGGATAACACCTGGAAACAGATGCTAATACCGCATAAC AACTTGGACCGCATGGTCCAAGTTTGAAAGATGGCTTCGGCTATCACTT TTGGATGGTCCCGCGCGTATTAGCTAGATGGGGGGTAACGGCCACC ATGGCAATGATACGTAGCCGACCTGAGAGGGTAATCGGCCACATTGGG ACTGAAACACGGCCAACTCCTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTT CCACAATGGACAAAAGTCTGATGGAGCAACGCCGCGTGAGTGAAAAA GGGTTTCGGC	CP055123.1
Lpla13	honey stomach	<i>Lp. plantarum</i>	98.53	CGAACTCTGGTATTGATTGGTGCTTGCATCATGATTTACATTTGAGTGA GTGGCGAACTGGTGATAA	MT645511.1
Lpla14	honey stomach	<i>Lp. plantarum</i>	100	ACGAACTCTGGTATTGATTGGTGCTTGCATCATGATTTACATTTGAGTG AGGGGCGAACTGGTGATA	LC159530.1
Lpla72	honey stomach	<i>Lp. plantarum</i>	100	CGAACTCTGGTATTGATTGGGGCTTGCATCATGATTTACATTTGAGTGA GTGGCGAACTGGTGATAACACGTGGGAAACCTGCCCAAAGCGGGGG ATAACACCTGGAAACAGATGCTA	JX003603.1
Lpla24	honey stomach	<i>Lp. plantarum</i>	100	CGAACTCTGGTATTGATTGGGGCTTGCATCATGATTTACATTTGAGTGA GTGGCGAACTGGTGATAACACGTGGGAAACCTGCCCAAAGCGGGGG ATAACACCTGGAAACAGATGCTA	JX003603.1

*Accession number of the sequence of the closest relative found by blast search