

Table 3 Carbohydrate utilization pattern and identity of gut associated LAB from *M. cephalus*

Sl. No	Isolate No	Lc	Cl	Tr	Rf	Fr	Dx	Sr	Mn	Sa	Es	Xy	Ma	Ar	Rh	Me	Sc	Ml	Ga	Ri	Am	In	Gly	Identification
1	155	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	<i>L. plantarum</i>
2	156	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	<i>L. casei</i>
3	158	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	<i>L. brevis</i>
4	159	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	<i>L. brevis</i>
5	160	-	+	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	<i>L. brevis</i>
6	161	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	<i>L. heilongjiangensis</i>
7	168	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	<i>L. brevis</i>
8	176	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	<i>L. kimchii</i>
9	177	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	<i>L. kimchii</i>
10	179	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-	<i>L. heilongjiangensis</i>
11	180	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	<i>L. brevis</i>
12	229	+	+	N	N	+	+	+	+	N	+	N	+	+	+	+	+	-	+	+	+	N	N	<i>E. hormaechei</i>
13	240	-	-	N	N	+	+	+	+	N	-	N	-	-	-	-	+	-	-	+	-	N	N	<i>E. ludwigii</i>
14	243	+	-	N	N	+	-	-	-	N	+	N	-	-	-	-	-	-	+	+	-	N	N	<i>L. plantarum</i>

Note: Lc: Lactose, Cl: Cellobiose, Tr: Trehalose, Rf: Raffinose, Fr: fructose, Dx: Dextrose, Sr: Sorbitol, Mn: Mannitol, Sa: Salicin, Es: Esculin, Xy: Xylose, Ma: Mannose, Ar: Arabinose, Rh: Rhamnose, Me: Melibiose, Sc: Sucrose, Ml: Maltose, Ga: Galactose, Ri: Ribose, Am: Amygdalin, In: Inositol, Gly: Glycerol, (+): positive, (-): Negative, (N): Not performed