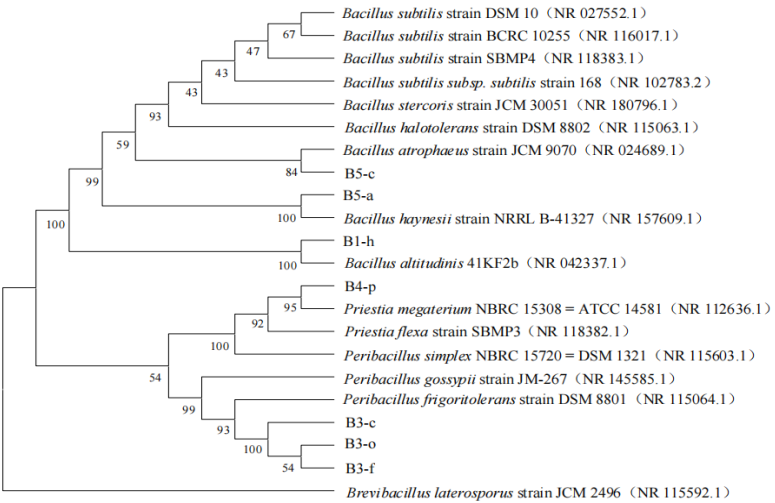


附表 1 菌株的生理生化检测
Supplementary table 1 Physiological and biochemical testing of strains

生理生化试验	B1-h	B4-p	B5-a	B5-c	B3-c	B3-o	B3-f
Physiological and biochemical test							
甲基红试验 Methyl red	+	+	+	+	+	+	+
氧化发酵反应	+	-	+	+	-	-	-
Oxidation-Fermentation test							
吲哚反应 Indole test	-	-	-	-	-	-	-
明胶液化反应 Gelatin liquefaction	+	+	+	+	+	+	+
过氧化氢酶反应 Catalase	+	+	+	+	+	+	+
苯丙氨酸脱氨酶 Phenylalanine deaminase	-	-	-	-	-	-	-
乳糖发酵 Lactose fermentation	-	+	-	+	+	+	+

注：“+”阳性；“-”阴性。

Note :“+”positive;“-” negative.



附图 1 基于 16S rRNA 基因序列构建 7 株筛选菌株的系统发育树
Supplementary Fig. 1 Phylogenetic tree for seven screened strains based on 16S rRNA gene sequences

附表2 菌株的促生功能测定
Supplementary table 2 Determination of the growth-promoting function of strains

菌株编号	固氮		解钾 potassium	产铁载体	溶解无机磷 phosphorus	
Strain number	nitrogen fixation		solubilizin	Siderophore	solubilizin	
	定性	定量	定性 Qualitative	定性 Qualitative	A _s /A _r	定性
	Qualitative	Qualitative	D/d	D/d		Qualitative D/d
		mg/50 mL				
B1-h	+	1.27±0.32f	1.28±0.08b	1.69±0.43a	0.41±0.05b	1.22±0.16b
B4-p	+	15.98±1.65c	1.44±0.18b	1.91±0.41a	68.16±4.95b	2.34±0.38a

B5-a	-	4.62 ±0.56e	1.24 ±0.02b	--	--	1.14 ±0.02b
B5-c	-	0.03 ±0.01g	1.29 ±0.11b	1.65 ±0.03a	1.25 ±0.68a	1.08 ±0.09b
B3-c	+	6.56 ±0.10d	3.46 ±0.29b	--	--	1.02 ±0.01b
B3-o	+	58.54 ±0.54a	1.16 ±0.09b	--	--	1.09 ±0.03b
B3-f	+	39.85 ±0.33b	5.85 ±2.33a	--	--	1.02 ±0.01b

附表3 菌株分泌IAA和产生物膜能力测定

Supplementary table 3 Determination of IAA secretion and biofilm formation ability in Bacterial Strains

菌株编号	分泌 IAA Secrete IAA		产生生物膜 Formation of biofilm
Strain number	颜色深浅	吸光度 OD ₅₃₀	级数检测
	Color depth	Absorbance OD ₅₃₀	Series detection
B1-h	+	0.12 ±0.002b	1 级：初步形成了生物膜，染色后依稀可见紫色环带
B4-p	++	0.29 ±0.001a	1 级：初步形成了生物膜，染色后依稀可见紫色环带
B5-a	+	0.04 ±0.001d	3 级：形成较明显生物膜，且染色后较清晰的紫色环带
B5-c	+	0.06 ±0.001c	1 级：初步形成了生物膜，染色后依稀可见紫色环带
B3-c	-	--	4 级：形成明显生物膜，染色后可看见非常清晰的紫色环带
B3-o	-	--	4 级：形成明显生物膜，染色后可看见非常清晰的紫色环带
B3-f	-	--	3 级：形成较明显生物膜，且染色后较清晰的紫色环带

注：“+”浅粉红色；“++”深粉红色；“-”无颜色。Note:“+”Light pink; “++”Deep pink; “-” Colorless。

附表4 上清液处理下7菌株的生长情况

Supplementary table 4 Growth performance of 7 strain under supernatant treatment

上清液	菌株 Strain						
Supernatant	B1-h	B4-p	B5-a	B5-c	B3-c	B3-o	B3-f
B1-h		+	+	+	-	-	-
B4-P	-		+	+	-	-	+
B5-a	+	-		+	-	-	-
B5-c	+	-	+		-	-	-
B3-c	+	+				-	-
B3-o	-	+	-	-	-		+
B3-f	-	+	-	-	-	-	-

注：“+”表示（OD₆₀₀上清液+菌株）/（OD₆₀₀菌株）>1；“-”表示（OD₆₀₀上清液+菌株）/ OD₆₀₀菌株）<1。

Note: “+” OD₆₀₀(supernatant+ strain)/（OD₆₀₀ strain）>1; “-” OD₆₀₀(supernatant+ strain)/（OD₆₀₀ strain）<1