

## Приложение

К статье Брянской А.В., Уваровой Ю.Е., Розанова А.С., Слынько Н.М., Шляхтун В.Н., Старостина К.В., Демидова Е.А., Лазаревой Е.В., Таран О.П., Пельтека С.Е. «Коллекция микроорганизмов ИЦиГ СО РАН как генетический ресурс для биотехнологии»

### Дополнительные материалы 1

Таксономическая принадлежность штаммов коллекции ИЦиГ СО РАН, отобранных для описания ключевых молекулярно-генетических и фенотипических характеристик

Таксономическая принадлежность	Степень гомологии с ближайшим микроорганизмом из базы данных NCBI	Шифр штамма в коллекции	Место выделения
Соленые озера Чано-Кулундинской области			
<i>Bacillus cereus</i>	<i>Bacillus cereus</i> <a href="#">KU877653.1</a> 99 %	41(4)il	НСО, оз. Горькое (41)
<i>Bacillus simplex</i>	<i>Bacillus simplex</i> <a href="#">CP011008.1</a> 99 %	41(2)w	
<i>Bacillus thuringiensis</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> <a href="#">LN890196.1</a> 99 %	41(7)il	
<i>Bacillus simplex</i>	<i>Bacillus simplex</i> <a href="#">GU086427.1</a> 99 %	O4	
<i>Bacillus flexus</i>	<i>Bacillus flexus</i> <a href="#">GU397394.1</a> 100 %	42(1)il	НСО, оз. Горькое (42)
<i>Bacillus cereus</i>	<i>Bacillus cereus</i> <a href="#">EF690422.1</a> 99 %	44(7)il	НСО, оз. Долгое (44)
<i>Bacillus chungangensis</i>	<i>Bacillus chungangensis</i> <a href="#">NR_116709.1</a> 99 %	45(3)il	НСО, оз. Круглое (45)
<i>Bacillus megaterium</i>	<i>Bacillus megaterium</i> <a href="#">KT273285.1</a> 99 %	45(5)il	
<i>Bacillus toyonensis</i>	<i>Bacillus toyonensis</i> <a href="#">KU321234.1</a> 99 %	46(10)il	НСО, оз. Разбойное (46)
<i>Bacillus thuringiensis</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> <a href="#">LN890196.1</a> 99 %	O43	
<i>Bacillus simplex</i>	<i>Bacillus simplex</i> <a href="#">GU086427.1</a> 99 %	O45	НСО, оз. Хорошее (47)
<i>Bacillus simplex</i>	<i>Bacillus simplex</i> <a href="#">KU877645.1</a> 99 %	47(5)w	
<i>Bacillus atrophaeus</i>	<i>Bacillus atrophaeus</i> <a href="#">CP011802.1</a> 99 %	47(8)il	
<i>Bacillus atrophaeus</i>	<i>Bacillus atrophaeus</i> <a href="#">KU955681.1</a> 99 %	47(11)il	
<i>Bacillus simplex</i>	<i>Bacillus simplex</i> <a href="#">GU086427.1</a> 99 %	KL20	Алтайский край, оз. Кротовая Ляга
Поверхностные термопроявления, источники			
<i>Anoxybacillus gonensis</i>	<i>Anoxybacillus gonensis</i> <a href="#">KM596794.1</a> 99 %	Seya	БРЗ, ист. Сея
<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus licheniformis</i> <a href="#">CP017247.1</a> 99 %	K14dt	ККВП, ДГ, оз. 16
<i>Bacillus thuringiensis</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> <a href="#">KX595331.1</a> 99 %	K9dt	ККВП, Узон, скв. 2
<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus licheniformis</i> <a href="#">KX499668.1</a> 99 %	KUskv2	
<i>Bacillus mycoides</i>	<i>Bacillus mycoides</i> <a href="#">KT253973.1</a> 100 %	K24dt	ККВП, Узон, II участок Восточного термального поля
<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus licheniformis</i> <a href="#">AY017347.1</a> 99 %	KN11	ККВП, Узон, участок Тростниковый (У-16)
<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus licheniformis</i> <a href="#">KP245782.1</a> 99 %	K5dt	

## Окончание таблицы

Таксономическая принадлежность	Степень гомологии с ближайшим микроорганизмом из базы данных NCBI	Шифр штамма в коллекции	Место выделения
Природно-техногенная система хвостохранилищ и их ореолов рассеяния			
<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus licheniformis</i> <a href="#">KM226905.1</a> 99 %	2U	пос. Урск, р. Ур, выше впадения дренажного ручья
<i>Bacillus clausii</i>	<i>Bacillus clausii</i> <a href="#">CP012475.1</a> 99 %	13U	пос. Урск, ОРУХ, торф
<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus licheniformis</i> <a href="#">KC969075.1</a> 99 %	9U	
<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus licheniformis</i> <a href="#">KX785171.1</a> 99 %	15U	пос. Урск, ОРУХ, отходы
<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus licheniformis</i> <a href="#">JX237858.1</a> 99 %	16U	пос. Урск, ОРУХ, торф
<i>Bacillus thuringiensis</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> <a href="#">LN890196.1</a> 99 %	UD01	пос. Урск, р. Ур, пруд драги, ниже впадения дренажного ручья
<i>Bacillus flexus</i>	<i>Bacillus flexus</i> <a href="#">KU525314.1</a> 99 %	4U	г. Белово, гидроотвал цинкового завода
Новосибирское водохранилище			
<i>Bacillus altitudinis</i>	<i>Bacillus altitudinis</i> <a href="#">KR140179.1</a> 99 %	Cd3	Новосибирское водохранилище

Примечание. НСО – Новосибирская область; БРЗ – Байкальская рифтовая зона; ККВП – Курило-Камчатский вулканический пояс; ДГ – Долина гейзеров; ОРУХ – ореол рассеяния Урского хвостохранилища.

## Дополнительные материалы 2

Использование различных субстратов исследованными штаммами

Субстрат	Штамм																														
	Seya	45(3)il	45(5)il	47(5)w	41(2)w	KL20	O4	O45	47(8)il	47(11)il	41(7)il	44(7)il	46(10)il	O43	41(4)il	K9dt	UD01	K24dt	13U	4U	42(1)il	2U	9U	15U	16U	K14dt	KH11	K5dt	KUsvk2	Cd3	
β-галактозидаза	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Малонат	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Цитрат Симмонса	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H <sub>2</sub> S тест	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лизин	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Орнитин	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Аргинин	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-
Уреаза	H. o.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
β-глюкоронидаза	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Маннитол	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Трегалоза	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Лактоза	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Целлобиоза	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мелибиоза	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сорбитол	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Салицин	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
β-ксилозидаза	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+	
Эскулин	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раффиноза	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инозитол	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сахароза	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Арабитол	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Адонитол	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дульцит	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание. Н.о. – не определено.