

Таблица. Использование природных и искусственных ЦБА в биотехнологии

Table. The biotechnological use of natural and artificial cyanobacterial associations

Применение	ЦБ доминант	Сопутствующие виды	Влияние	Источник
Природные ЦБА				
Биоремедиация	<i>Nostoc commune</i> , <i>Coleofasciculus chthonoplastes</i> (= <i>Microcoleus chthonoplastes</i>), <i>Leptolyngbya voronichiniana</i> (= <i>Phormidium tenuissimum</i>), <i>Oscillatoria</i> spp.	<i>Synechocystis minuscula</i> , <i>Synechococcus elongatus</i>	Разложение нефти	Домрачева и др., 2009
	<i>Leptolyngbya voronichiniana</i> (= <i>Phormidium tenuissimum</i>)	<i>Synechocystis minuscula</i> , <i>Synechococcus elongatus</i> , бактерий из родов <i>Beggiatoa</i> , <i>Sulfolobus</i>	Очистка сточных вод	Сопрунова, 2005 а
	<i>Phormidium retzii</i> , <i>Phormidium boryanum</i>	<i>Arthrobacter</i> , <i>Rhodococcus</i> , <i>Streptomyces</i> , <i>Actinomyces</i> , пурпурные несерные бактерии	Очистка нефтезагрязненных почв и водоемов	Сопрунова, 2005 б
	<i>Leptolyngbya gelatinosa</i> (= <i>Phormidium gelatinosum</i>), <i>Leptolyngbya tenuis</i> (= <i>Phormidium tenue</i>), <i>Jaaginema pseudogeminatum</i> (= <i>Oscillatoria pseudogeminata</i>), <i>Phormidium tambi</i> (= <i>Oscillatoria tambi</i>)	Бактерии, актиномицеты и микроскопические грибы (сапротрофные, олиготрофные, хемотрофные, углеводородокисляющие)	Очистка нефтезагрязненных почв и водоемов	Сопрунова, 2005 б
	<i>Jaaginema woronichinii</i> (= <i>Oscillatoria woronichinii</i>)	<i>Synechocystis salina</i>	Очистка нефтезагрязненных почв и водоемов	Гальперина, 2012

Искусственные ЦБ.				
Агробиотехнология	<i>Nostoc paludosum</i>	<i>Rhizobium galegae</i>	Улучшение биологических показателей козлятника восточного	Панкратова и др., 2004
	<i>Nostoc paludosum</i>	<i>Flavobacterium</i> sp., <i>Pseudomonas</i> sp., <i>Agrobacterium radiobacter</i>	Подавление развития килы и черной ножки на капусте	Трефилова, 2008
	<i>Nostoc paludosum</i>	<i>Nostoc linckia</i> , <i>Microchaeta tenera</i>	Уменьшение инфицирования ржи и сеянцев и саженцев сосны и ели грибами рода <i>Fusarium</i>	Домрачева и др., 2003; Домрачева и др., 2008; Трефилова, 2008
	<i>Nostoc paludosum</i>	<i>Rhizobium leguminosarum</i>	Повышение урожайности бобовых культур	Панкратова 2005; Зяблых, 2008; Трефилова, Патрушина, 2009
	<i>Nostoc paludosum</i>	<i>Mesorhizobium loti</i>	Повышение урожайности бобовых культур	Зяблых, 2008
	<i>Nostoc paludosum</i>	<i>Agrobacterium radiobacter</i> , <i>Pseudomonas fluorescens</i>	Повышение урожайности бобовых культур, защищает от грибов рода <i>Fusarium</i>	Зяблых, 2008
	<i>Trichormus variabilis</i> (= <i>Anabaena variabilis</i>)	<i>Chlorella vulgaris</i> , <i>Azotobacter</i> sp.	Стимулирование роста риса	Баймаханова, 2014
	<i>Nostoc paludosum</i>	<i>Rhizobium trifolii</i>	Увеличение нитрогеназной активности и симбиотической азотфиксации растений клевера лугового	Панкратова и др., 2008
	<i>Nostoc paludosum</i>	<i>Rhizobium lenuminosarum</i>	Стимулирование роста гороха	Панкратова и др., 2008
Биоремедиация	<i>Phormidium</i> sp.	<i>Pseudomonas stutzeri</i> , <i>Pseudomonas alcaligenes</i> , <i>Pseudomonas</i> sp.	Очистка нефтезагрязненных почв и водоемов	Жубанова и др., 2013
	<i>Desmonostoc muscorum</i> (= <i>Nostoc muscorum</i>)	<i>Tetrademus obliquus</i> (= <i>Scenedesmus acutus</i>), <i>Chlorella vulgaris</i> , <i>Tetrademus obliquus</i> (= <i>Acutodesmus obliquus</i>)	Очистка сточных вод целлюлозно-бумажной промышленности; биодеструкции лигнина, фенол и его производных	Щемелинина и др., 2015