



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

(19) KZ (13) A4 (11) 27676

(51) A01B 79/02 (2006.01)

КОМИТЕТ ПО ПРАВАМ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ИННОВАЦИОННОМУ ПАТЕНТУ

(21) 2012/1330.1

(22) 14.12.2012

(45) 18.12.2013, бюл. №12

(72) Хожанов Ниятбай Нуржанович

(73) Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати" Министерства образования и науки Республики Казахстан

(56) SU 1606023 A2, кл. A01G 25/00, 1990

(54) **СПОСОБ ФИТОМЕЛИОРАЦИИ  
ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

(57) Изобретение относится к области мелиорации и может быть использовано для рассоления сильнозасоленных земель.

Способ фитомелиорации засоленных земель, которая состоит из солеросных культур как дистихлис, солодка и африканское просо при выращивании обеспечивают выноса солей из почвенной концентрации путем поглощения и выделения ионов солей самим растением. Культуры в силу корневищного отрастания, а также сильного кушения (Африканское просо), обеспечивают быстрого затенения дневной поверхности.

(19) KZ (13) A 4 (11) 27676

Изобретение относится к области мелиорации и может быть использовано для рассоления сильнозасоленных земель.

Для рассоления земель существуют многие методы и способы, которые в одних случаях избыточно расходует промывной воды, что в других случаях требует больших материальных затрат по усилению приемов рассоления. (Борьба с засолением, под редакцией В.А.Ковда. Международная серия «Охрана природы» М.Колос, 1981, А.с. №1606023, кл А016-25/00, 1988).

Недостатки этих способов, являются большие потери воды на испарение и фильтрацию, чрезмерное повышение УГВ, трудоемкость и длительность во время и тд. Известен способ рассоления почв, основанный на извлечении из почвы вредных для сельскохозяйственных культур солей возделыванием солеустойчивых растений - фитомелиорантов. (В.Ф. Вальков, Почвенная экология сельскохозяйственных растений, М.:Агропромиздат,1986г. Недостатком этого способа является то, что после уборки урожая фитомелиорантов до 1/3 извлеченных этим растениями из разных слоев вредных солей остается

в почве и на ее поверхности в корневых и поживных остатках скошенных растений, тем самым снижается эффект от фитомелиорации.

Целью настоящего изобретения, является повышение мелиоративного эффекта от выращивания солеустойчивых растений и ускорение ввода в эксплуатацию мелиоративных земель.

Поставленная цель в предлагаемом способе фитомелиорации засоленных земель достигается тем, что осуществляется посев фитомелирантов, как дистихлис, солодка и Африканское просо с междурядьем 60 см кормовой сеялкой, сбор хозяйственно ценной части (зеленую массу) используют в корм крупно-рогатого скота. Агротехника возделывания предлагаемых солеустойчивых культур идентично выращиванию кормовых и технических культур. При этом посевы дистихлиса осуществляется путем ручной посадки корневищ, а солодку черенками корней длиной 15-20 см, Африканское просо семенами, из расчета 8-10кг/га.

Результаты использования разработанного способа приведены в таблице.

Таблица

Процесс рассоления почвы при фитомелиорации

| Культура          | Содержание солей в начале вегетации (0-100) | Удалено солей т/га | Содержание солей в конце вегетации | Степень засоления почвы |
|-------------------|---------------------------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------|
| Дистихлис         | 1,930                                       | 14,0               | 0,546                              | Среднезасол.            |
| Солодка           | 1,780                                       | 11,6               | 0,618                              | Среднезасол.            |
| Африканское просо | 1,840                                       | 12,8               | 0,563                              | Среднезасол.            |

Из данных таблиц следует, что за три года выращивания дистихлиса, содержание солей в метровом слое почвы снижается на 1,384 процента от их суммы, солодки на 1,162 процента и соответственно Африканского проса на 1,277 процента.

Таким образом предлагаемый способ фитомелиорации засоленных земель обеспечивает равномерное рассоление почвы, экономного использования поливной воды и значительно

уменьшает потерю воды на испарение и фильтрацию с дневной поверхности земли.

#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ фитомелиорации засоленных земель, включающий выращивание солеросных культур, **отличающийся** тем, что в качестве солеросных культур используют дистихлис, солодку и Африканское просо.