

Союз Советских
Социалистических
Республик

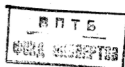


Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11)605585



- (61) Дополнительное к авт. свид-ву -
(22) Заявлено 20.12.76 (21) 2441302/30-15
с присоединением заявки № -
(23) Приоритет -
(43) Опубликовано 05.05.78. Бюллетень № 17
(45) Дата опубликования описания 14.04.78

(51) М. Кл.
А 01 N 7/02

(53) УДК 631.8
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Л.Я. Смоляницкий и Л.А. Климова

(71) Заявитель

Ленинградский научно-исследовательский институт
лесного хозяйства

(54) СПОСОБ МЕЛИОРАЦИИ ПОЧВ

1

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к мелиорации почв.

Известны способы осушительной мелиорации, например способ химического дренирования тяжелых заболоченных почв [1], включающий глубокое рыхление почвы и внесение в нее комплекса химических веществ. Этот способ повышает лишь дренируемость почвы.

Из известных способов мелиорации торфяных почв наиболее близким по технической сущности к предлагаемому является способ, включающий нейтрализацию, внесение минеральных удобрений и перемешивание почвы на глубину пахотного слоя. Этот способ мелиорации дает возможность использовать торфяные почвы для выращивания различных сельскохозяйственных культур [2].

Однако он не обеспечивает высокую эффективность мелиорации, так как не дает достаточного увеличения плодородия торфяной почвы.

Целью изобретения является повышение эффективности мелиорации путем увеличения плодородия почв.

Указанная цель достигается тем, что после нейтрализации, внесения минеральных удобрений и перемешивания

2

почвы на глубину пахотного слоя в нее дополнительно вносят состав, содержащий глицерин и низшую одноосновную предельную карбоновую кислоту с числом атомов углерода от 1 до 3, взятые в соотношении 2 : 1 - 3 : 1.

Норма расхода глицерина и низшей одноосновной предельной карбоновой кислоты 75-300 и 25-150 кг/га соответственно.

Пример 1. Осуществляют мелиорацию, например, верхового болота для последующего возделывания сельскохозяйственных культур, например зерновых растений, или для закладки лесных культур.

Равномерно вносят в торфяную почву 1000 - 5000 кг/га известки и минеральные удобрения в виде азотных, фосфорных и калийных удобрений и микроэлементов, например в норме, кг/га:

N	45-120
P ₂ O ₅	60-90
K ₂ O	90-120
MgO	20-25
Cu	6-8
A	1-2
Zn	1-2
Mn	6-8
Mo	1-2

5

10

15

20

25

30

Равномерно вносят в торфяную почву в виде водного раствора состав, содержащий глицерин и низшую одноосновную предельную карбоновую кислоту (например, уксусную кислоту), при норме расхода глицерина и кислоты 75-300 и 25-150 кг/га соответственно, и перемешивают торфяную почву на глубину пахотного слоя.

После проведения этих операций торфяная почва пригодна к возделыванию сельскохозяйственных культур или закладке лесных культур.

Одновременно на других участках проводят мелиорацию известным способом, включающим лишь нейтрализацию, внесе-

ние минеральных удобрений (при тех же компонентах и дозировках) и перемешивание почвы на глубину пахотного слоя.

Данные, полученные при сравнительных испытаниях (предлагаемый способ с использованием уксусной кислоты), сведены в таблицу.

Таким образом, применение предлагаемого способа мелиорации приводит к повышению урожайности сельскохозяйственных культур на 10-60%, что свидетельствует об увеличении плодородия торфяной почвы и повышении эффективности мелиорации.

Способ мелиорации	Норма расхода, кг/га		Урожай зеленой массы овса в фазе молочной спелости зерна, ц/га	Средняя высота растений овса, см			Средний вес одного воздушно-сухого растения овса, г		
	глицерин	уксусная кислота		верхний ярус	подгон	по обоим ярусам	верхний ярус	подгон	по обоим ярусам
Предлагаемый	100	50	124,7	81,2	46,5	56,9	1,63	0,47	0,72
	200	120	175,5	87,7	47,9	69,7	1,78	0,40	0,83
	300	150	117,4	80,5	46,2	56,4	1,58	0,45	0,70
Известный	-	-	106,3	79,5	48,7	51,4	1,49	0,42	0,51
Контроль	-	-	2,0	-	15,0	15,0	-	0,028	0,028

Формула изобретения

Способ мелиорации почв, включающий нейтрализацию, внесение минеральных удобрений и перемешивание почвы на глубину пахотного слоя, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности мелиорации, в почву дополнительно вносят состав, содержащий глицерин и низшую одноосновную предельную карбоновую кислоту с чис-

лом атомов углерода от 1 до 3, причем указанные компоненты берут в соотношении от 2:1 до 3:1.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 491363, кл. А 01 N 7/02, 1973.
2. Агротехника сельскохозяйственных культур на осушенных землях, М., "Колос", 1975, с. 101-104.

Редактор Т. Шарганова
Заказ 2223/4
СНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

Составитель В. Квашнин
Техред Е. Давидович
Корректор Н. Ковалева
Тираж 748
Подписное